#### Редакційна рада

#### Жураківський Віталій Олександрович,

голова редакційної ради, заступник генерального директора ДАЗТ України «Укрзалізниця»

#### Алейник Віталій Самійлович,

начальник Департаменту управління рухом ДАЗТ України «Укрзалізниця»

## Бойко Григорій Анатолійович,

начальник ДП «Одеська залізниця»

#### Бунчуков Олег Анатолійович,

начальник Департаменту автоматики, телемеханіки та зв'язку ДАЗТ України «Укрзалізниця»

#### Климпуш Орест Дмитрович.

голова Федерації роботодавців транспорту України

#### Корнієнко Володимир Володимирович,

голова Федерації залізничників України

#### Кравцов Євген Павлович,

директор з реформування, майнової і правової політики ДАЗТ України «Укрзалізниця»

#### Максимчук Віталій Федорович,

начальник Департаменту електрифікації та електропостачання ДАЗТ України «Укрзалізниця»

### Маліцький Віталій Валерійович,

начальник Департаменту організації, оплати та мотивації праці ДАЗТ України «Укрзалізниця»

#### Меркулов Юрій Анатолійович,

начальник Департаменту комерційної роботи ДАЗТ України «Укрзалізниця»

#### Рябчун Тамара Станіславівна,

начальник

Фінансово-економічного департаменту ДАЗТ України «Укрзалізниця»

#### Шиш Володимир Олексійович,

начальник Департаменту розвитку і технічної політики ДАЗТ України «Укрзалізниця»

### Мотовілова Клавдія Олександрівна,

директор Центру інформації транспорту України, головний редактор

Журнал зареєстровано у Міністерстві юстиції України Свідоцтво: КВ № 21004-10804 ПР Підписано до друку 15.09.2015 р. Ціна договірна Передплатний індекс: 68679 Укрпошта © Центр інформації транспорту України  $N^{\circ}$  9–10 (27–28) | вересень-жовтень 2015

## **3MICT**



- 2 Панорама
- 3 УЗ у цифрах

#### ГІСТЬ НОМЕРА

12 Микола Снітко: «Усі зусилля будуть спрямовані на оздоровлення залізничної галузі»

#### **TEMA HOMEPA**

- 17 Вітчизняні заводи готові забезпечити залізницю колійними машинами
- 20 Стан колійного господарства залізниць України

#### ЕКСПЕРТНА ДУМКА

- 26 Владимир Балахонов: «Основная задача любого реформирования снизить затраты и повысить эффективность работы»
- **29** Володимир Скобленко: «Ми прекрасно розуміємо соціальну значущість приміських перевезень»
- 32 Олег Бунчуков: «Майбутнє починається сьогодні»

#### ШТУЧНІ СПОРУДИ

- 34 Мерефо-Херсонський міст
- 35 Крюківський міст візитка Кременчука

#### **ЛОГІСТИКА ТА ПЕРЕВЕЗЕННЯ**

- 36 Магистраль Рени Одесса Балтика: перспективы Шелкового пути в Украине
- 40 Взаємодія суміжних видів транспорту у вузлових транспортно-вантажних центрах

#### ОПЛАТА ТА МОТИВАЦІЯ ПРАЦІ

43 Віталій Маліцький: «У ПАТ «Українська залізниця» буде нова система оплати праці»

#### **EKOHOMIKA**

46 Продуктивність як ефективність роботи залізниць України

#### досвід

- 50 Досвід ефективного використання гіркового комплексу
- 52 Безпека руху під контролем нових систем МПЦ-У та МАБ-У

### ОХОРОНА ПРАЦІ

55 Валерій Сусленко: «Необхідно створити єдину корпоративну систему управління охороною праці для ПАТ «Українська залізниця»

#### ІНФРАСТРУКТУРА

58 Удосконалення залізничної інфраструктури

### РЕСУРСОЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАЛІЗНИЦЬ

60 Особливості залучення інвестицій для реалізації енергозберігаючих проектів на підприємствах залізничного транспорту України. Частина І

#### Засновник:

#### ТОВ «ЦІТУ»

вул. Пушкінська, 79, оф. 2, м. Харків, 61024, Україна

#### Редакція

**Мотовілова К. О.** головний редактор

## Симоненко В. С.

випусковий редактор

## **Ключка І. С.** нач. відділу дизайну

пач. ыдділу дизайну

### Видавець (редакція):

вул. Пушкінська, 79, оф. 2, м. Харків, 61024, Україна тел.: +38 (067) 123-09-79 факс: +38 (057) 719-27-14 ел. пошта: mail.uzd@gmail.com, reporter@ukrrailways.com

#### Кольороподіл та друк:

ТОВ «Цифра Прінт» вул. Дніпродзержинська, 13, оф. 56, м. Донецьк, 83016, Україна

#### Підготовка до друку: ФОП Глущенко В. Д. Свідоцтво про державну реєстрацію ФОП № 2 480 017 0000 006993 від 01.06.2000 р.

Редактура, коректура, дизайн та верстка:

ФОП Глущенко В. Д. Свідоцтво про державну реєстрацію ФОП № 2 480 017 0000 006993 від 01.06.2000 р.

#### Ціна

згідно з каталогом Укрпошти

Наклад 2860 прим. Зам. № 39 від 17.09.2015 р.

При використанні матеріалів посилання на «Українські залізниці» обов'язкове. Редакція не несе відповідальності за достовірність інформації, що міститься в рекламних оголошеннях. Надіслані матеріали не рецензуються і не повертаються. Думки авторів не завжди збігаються з позицією редакції.

У журналі використані матеріали сайтів www.mtu.gov.ua, www.ukrrailways.com, www.cfts.org.ua, www.uz.gov.ua, www.railway-publish.com, www.railwaygazette.com тощо.



## ндрій Пивоварський, міністр інфраструктури України:

«Усі залізничники

перейдуть у новостворене акціонерне товариство, але буде новий підхід до менеджменту, нам потрібна нова його якість. У ПАТ «Українська залізниця» рішення прийматимуться колегіально. В акціонерному товаристві для залізничників буде більше можливостей кар'єрного зростання, підвищиться мотивація персоналу».



## лександр Завгородній, в. о. генерального директора Укрзалізниці: «Нинішній стан



українських залізниць має достатній запас міцності і дозволяє безпечно перевозити вантажі та пасажирів. Сьогодні в процесі реформування залізничної галузі України ми переходимо на європейські моделі управління, що дозволяють нам більш якісно формувати тарифи та організовувати перевізний процес. Усе це сприятиме розвитку транзитного потенціалу України».

# ксана Маріна, директор з корпора-



тивного управління та мотивації персоналу Укрзалізниці:

«ПАТ «Українська залізниця» має стати одним із кращих соціально орієнтованих роботодавців країни зі зрілою корпоративною культурою, що посяде гідне місце серед галузей економіки. Кадрова політика буде спрямована на створення кваліфікованого, високопродуктивного, згуртованого колективу».

## Чогдан Піх, **О**начальник ДТГО «Львівська залізниця»:

«В Україні реформа потрібна всім: державі

в питанні фінансування залізниці, клієнтам, вантажовідправникам та вантажоотримувачам — у процесі співпраці, громадянам для кращого рівня послуг. Однак у першу чергу вона потрібна залізничникам, адже тоді ми будемо відкриті до інвестицій, які дадуть можливість покращити технічну базу, підвищити якість послуг».

#### Редакційна колегія

#### Пшінько О. М.,

д. т. н., професор, ректор ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна, голова редколегії

#### Курган М. Б.,

д. т. н., професор, завідувач кафедри «Проектування і будівництво доріг» ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна, заступник голови вченої ради

#### Мямлін С. В.,

д. т. н., професор, проректор з наукової роботи, завідувач кафедри «Вагони та вагонне господарство ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

## Приходько С. І.,

д. т. н., професор, проректор з науково-педагогічної роботи, завідувач кафедри «Транспортний зв'язок» УкрДУЗТ

#### Дикань В. Л.,

д. е. н., професор, завідувач кафедри «Економіка та управління виробничим і комерційним бізнесом» УкрДУЗТ

#### Мойсеєнко В. І.,

д. т. н., професор, завідувач кафедри «Спеціалізовані комп'ютерні системи» УкрДУЗТ

#### Радкевич А. В.,

д. т. н., професор, полковник запасу Держспецтрансслужби, начальник кафедри військової підготовки ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

#### Скалозуб В. В.,

д. т. н., професор, завідувач кафедри «Комп'ютерні інформаційні технології», декан факультету «Технічна кібернетика» ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

#### Бараш Ю. С.,

д. е. н., професор, завідувач кафедри «Облік, аудит та інтелектуальна власність» ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

### Козаченко Д. М.,

д. т. н., професор, завідувач кафедри «Управління експлуатаційною роботою» ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

#### Афанасов А. М.,

д. т. н., професор кафедри електричного транспорту, декан факультету «Електрифікація залізниць» ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

### Копитко В. І.,

д. е. н., професор, завідувач кафедри гуманітарної та соціальноекономічної підготовки, декан факультету Львівської філії ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

#### Петренко В. Д.,

д. т. н., професор, завідувач кафедри «Тунелі, основи та фундаменти» ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

### Кузнєцов В. Г.,

д. т. н., професор кафедри «Енергопостачання залізниць» ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

#### Ткач Т. В.,

д. псих. н., професор кафедри «Фінанси та економічна безпека» ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

#### Хміль В.В.,

д. філос. н., професор, завідувач кафедри «Філософія та соціологія» ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

#### Довганюк С. С.,

д. іст. н., к. т. н., доцент, директор Львівської філії ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

#### Іноземні члени редакційної колегії

### Гедимінас Вайчунас,

д. т. н., доцент, завідувач кафедри залізничного транспорту, Вільнюський технічний університет ім. кн. Гедимінаса (Литва)

#### Певзнер В. О.,

д. т. н., професор, завідувач лабораторії нормативів улаштування рейкової колії і оптимізації швидкостей руху поїздів, Всеросійський науководослідний інститут залізничного транспорту (Росія)

### Ульф Гербер,

доктор-інженер, керівник відділу «Верхня будова колії та колійне господарство», факультет транспортних наук «Фрідріх Ліст», Дрезденський технічний університет (Німеччина)

#### Ткач А. А.,

доктор хабілітований, професор, факультет комп'ютерних наук у галузі управління, Університет «Політехніка Жешувська» ім. І. Лукасевича (Польша)

Наукові матеріали рекомендовані до публікації вченою радою ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна (протокол № 1 від 31.08.2015 р.)



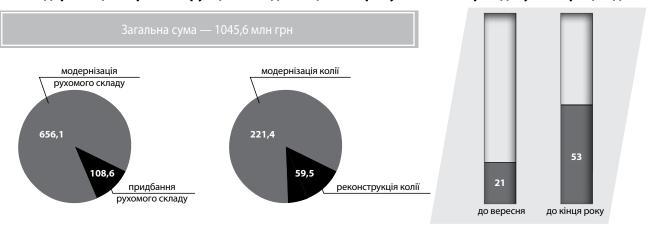
## Фінансування капітальних інвестицій із реконструкції та будівництва об'єктів у 2015 році

## Загальна сума — 583,8 млн грн, у т. ч.:



## Оновлення залізничного рухомого складу і модернізація та реконструкція колії до кінця 2015 року

## Капітальний ремонт переїздів у 2015 році, од.



## Перевезення пасажирів швидкісними поїздами ДП «УЗШК» за 2012–2015 рр.





## ПІВДЕННО-ЗАХІДНА ЗАЛІЗНИЦЯ — НАЙКРАЩА ЗА ПІДСУМКАМИ ГАЛУЗЕВИХ ЗМАГАНЬ

Колектив Південно-Західної магістралі посів І місце в галузевому змаганні серед інших залізниць за І півріччя 2015 року.

Південно-Західна залізниця стала переможцем галузевого змагання за перше півріччя 2015 року. Колективу столичної магістралі було вручено перехідний прапор і Почесний диплом Укрзалізниці.

«Сьогоднішня перемога для залізниці — це показник якості нашої роботи, нової якості взаєморозуміння і спілкування з нашими клієнтами, та в першу чергу це нове життя для наших колективів. Вітаю колектив із перемогою та

бажаю і надалі працювати як єдина команда», — зазначив в. о. генерального директора Укрзалізниці Олександр Завгородній.

Перемогу з-поміж інших підрозділів усіх залізниць України здобули станції Київ-Волинський, Київ-Пасажирський, локомотивне депо Гречани, дистанція колії Шепетівка, вагонне депо Київ-Пасажирський, стрілецька команда Київ Південно-Західної залізниці.



Друге місце з підрозділів Південно-Західної залізниці за підсумками галузевого змагання посіли Вінницька дистанція колії, Конотопська дистанція електропостачання та Жмеринська механізована дистанція навантажувально-розвантажувальних робіт.

На третьому місці — стан-Вінниця, Жмеринська дистанція захисних лісонасаджень, Козятинська дистанція сигналізації та зв'язку.

Вітаємо колектив Південно-Західної залізниці із трудовою перемогою!

## ОДЕСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ — «ЛІДЕР ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПО ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ 2015»

Одеську залізницю визнано переможцем у номінації «Енергоефективне промислове підприємство року» у конкурсі «Лідер енергоефективності Одеської області 2015».

Такий конкурс уперше проводиться в межах спеціалізованої виставки «Електроніка та енергетика», що проходив 9–11 вересня 2015 року у виставковому комплексі Одеського морського торговельного порту. У конкурсі беруть участь підприємства, чию діяльність авторитетне експертне журі визнає енергоефективною. Метою конкурсу є пошук і визначення кращих енергоефективних продуктів, технологій і систем, що застосовуються в роботі. У конкурсі визначали переможців у 28 номінаціях.

Для участі у проекті служба енергоменеджменту залізниці заздалегідь надала відповідну заявку та звіти про проведену роботу у сфері енергозбереження по Одеській залізниці за останні 4 роки. Заявки було

надано одразу на три номінації конкурсу: «Енергофективне промислове підприємство року», «Лідер у сфері термосанації» та «Кращий енергоаудитор», адже в цих напрямках роботи Одеська залізниця має значні успіхи. За підсумками роботи Одеської залізниці за 2014 рік енергоємність залізничного транспорту на одиницю перевізної роботи становила 6,54 туп/прив. млн ткм, і цей показник залишається найменшим серед інших залізниць України.

Почесний диплом переможця номінації та пам'ятний сувенір отримав головний інженер - перший заступник начальника Одеської залізниці Євген Мальцев, який зазначив, що залізничники й надалі наполегливо працюватимуть у напрямку енергофективності.

## УКРЗАЛІЗНИЦЯ РОЗВИВАТИМЕ СИСТЕМУ ПЕРЕСАДОЧНИХ ВУЗЛІВ

Укрзалізниця розробляє нову концепцію організації пасажирських перевезень. Так, для ефективної роботи цього сектора перевезень у великих містах та на вузлових станціях будуть запроваджені пункти пересадок, так звані хаби.

«Без докорінних змін у підході до організації пасажирських перевезень ми не зможемо розвивати цей напрямок роботи. Ми хочемо запровадити систему так званих міст-хабів. У нас уже існує попередньо розроблена схема розташування пересадочних пунктів. Це великі транспортні вузли, де буде організована пересадка пасажирів із регіональних та приміських поїздів на поїзди далекого слідування та швидкісні поїзди», — зазначив в. о. генерального директора Укрзалізниці Олександр Завгородній.

Також у планах залізничників змінити ситуацію щодо формування пасажирських поїздів: до класичних вагонів, що курсують залізницями (СВ, купе та плацкарт), будуть додані туристичні вагони, обладнані сидячими місцями.

Окрім цього, у перспективі розглядається можливість придбання двосистемних пасажирських локомотивів, які зможуть ефективно працювати на електрифікованих та неелектрифікованих ділянках (електроенергія та дизельне паливо).

«Якщо в нас з'явиться такий рухомий склад, то ми зможемо вирішити проблему прямого сполучення Дніпропетровськ - Харків - Полтава та скоротити час курсування швидкісного поїзда Київ – Дніпропетровськ до 4,5 год», — наголосив очільник галузі.



## СТАНЦІЮ ЖИТОМИР ПРИСТОСУВАЛИ ДЛЯ ПОТРЕБ МАЛОМОБІЛЬНИХ ПАСАЖИРІВ

Південно-Західна залізниця завершила роботи з пристосування ст. Житомир для потреб маломобільних пасажирів.

12 серпня вокзал та пасажирські платформи ст. Житомир проінспектували представники Міністерства інфраструктури та Національної Асамблеї інвалідів України.

На ст. Житомир залізничники облаштували місця для паркування автомобілів людей з особливими потребами, зробили поручні на сходах головного входу та нанесли контрастне маркування першої й останньої сходинок. У туалетних кімнатах встановили поручні біля унітазу й умивальника, на дверях — допоміжну ручку, гачки для верхнього одягу та милиць, дзеркала й кушетки.

Окрім цього, на вокзалі забезпечили наявність піктограм про доступні місця для людей з особливими потребами (туалету, медпункту та ін.), належного розміру схеми для руху осіб зазначеної категорії до самої будівлі вокзалу, покажчики номера колії на посадочних платформах тощо.

Щоб якнайкраще пристосувати вокзал і пасажирські плат-

форми до потреб маломобільних пасажирів, залізничники активно співпрацювали з громадськими організаціями із захисту прав інвалідів — урахували їхні пропозиції та побажання.

«Ми сьогодні робимо суттєву й надзвичайно важливу роботу для тих, хто потребує забезпечення прав, — людей з інвалідністю, воїнів АТО і просто травмованих осіб. Тому те, що зараз зроблено тут, є суттєвим кроком», — зазначив уповноважений Президента України з прав людей з інвалідністю Валерій Сушкевич.

«Цей процес — це лише початок системної роботи. Міністерство разом із громадянським суспільством буде й далі рухатися в цьому напрямку, за прикладом Житомира», зауважив заступник директора Департаменту безпеки на

транспорті Мінінфраструктури В'ячеслав Дідківський.

За словами начальника галузевої пасажирської служби Південно-Західної залізниці Олександра Болдова, на роботи з пристосування ст. Житомир для потреб осіб з інвалідністю залізниця витратила близько 100 тис. грн.

Південно-Західна залізниця продовжуватиме й надалі створювати умови для безперешкодного доступу людей з обмеженими фізичними можливостями до своїх об'єктів. Загалом на сьогодні на Південно-Західній залізниці облаштовано переходи-пандуси до пасажирських платформ та інші засоби, необхідні для безперешкодного орієнтування таких осіб на 5 станціях: Київ-Пасажирський, Вінниця, Житомир, Хмельницький, Чернігів.

## УКРЗАЛІЗНИЦЯ ЗАТВЕРДИЛА ФІНПЛАН до кінця року

Фінансовий план залізниць України на 2015 рік передбачає залучення запозичень у сумі 22,4 млрд грн та повернення коштів за раніше залученими запозиченнями на суму 27,8 млрд грн.

Згідно з пояснювальною запискою до фінплану залізниць, станом на 1 січня 2015 року залишок за фінансовими зобов'язаннями склав 42,8 млрд грн (за курсом 23,5 грн/\$1), на кінець 2015 року залишок планується 37,4 млрд грн, тобто очікується зниження на 5,3 млрд грн.

«У 2015 році передбачено залучення довгострокових кредитів у сумі 7,9 млрд грн, з яких 2 млрд грн (у т. ч. 16,7 млрд грн — капітальні вкладення, 0,33 млрд грн — ПДВ) планується направити на виконання програми капітальних вкладень, а також 5,9 млрд грн на перекредитування існуючої заборгованості».

Крім цього, фінансовим планом передбачено залучення коштів шляхом розміщення довгострокових облігацій на суму 4 млрд грн.

«Ця сума передбачається як одне з джерел для фінансування потреб залізничної галузі в частині поповнення обігових коштів і рефінансування заборгованості», ідеться в пояснювальній записці.

Також передбачається залучення короткострокових кредитів у сумі 10,5 млрд грн і погашення в сумі 10,6 млрд грн це переважно кредити до одного місяця, овердрафти для забезпечення своєчасної виплати заробітної плати та ліквідації касових розривів.

## УКРЗАЛІЗНИЦЯ СТВОРЮЄ ВЛАСНИЙ ПРОГРАМНИЙ ПРОДУКТ ІЗ ПРОДАЖУ ЕЛЕКТРОННИХ КВИТКІВ

Укрзалізниця запропонує пасажирам прозорий та досконаліший сервіс продажу електронних квитків.

ІТ-підрозділи вже створюють власне програмне забезпечення, щоб позбутися залежності від підрядника — ТОВ «УнІТ» — та унеможливити фінансові зловживання.

Як зазначив в. о. начальника Департаменту корпоративної інформатизації Укрзалізниці Богдан Карбань, на сьогодні існує низка проблемних моментів, що стосуються взаємодії з підрядником, із банками, із процесом обслуговування платежів. «Найголовніша проблема в тому, що Укрзалізниця не керує цим процесом, усе організаційно та технологічно вибудовано так, що всі процеси здійснюються лише ТОВ «УнІТ». Ця компанія намагається отримати додатковий заробіток із продажу квитків.

Щоб припинити це, ми хочемо використовувати власний програмний продукт і відмовитися від залежності з боку цього підрядника, дії якого перевіряють правоохоронці», наголосив Богдан Карбань.

Також він зазначив, що в умовах, коли відбуваються структурні перетворення, створюється вертикаль пасажирських перевезень. «Ми вибудовуємо прозорі відносини з банками, щоб унеможливити зловживання з отриманням комісії від продажу квитків. Потрібно вирішити питання фіскалізації квитків, намагаємося позбутися всіх технологічних компонентів підрядника та отримати технологічний контроль над системою», — пояснив в. о. начальника Департаменту корпоративної інформатизації Укрзалізниці.



## АВТОТРАНСПОРТНІ ТА ЗАЛІЗНИЧНІ ТРАНСПОРТНІ КОРИДОРИ ЄВРОПИ ТА АЗІЇ

7 вересня поточного року в м. Женеві (Швейцарська Конфедерація) в рамках 28-ої сесії Робочої групи щодо тенденцій транспорту Комітету по внутрішньому транспорту Європейської економічної комісії ООН відбувся семінар на тему «Автотранспортні та залізничні транспортні коридори Європи та Азії».

В обговоренні щодо пріоритетних напрямків розвитку в Україні мережі міжнародних транспортних коридорів у рамках роботи Європейської економічної комісії ООН узяла участь заступник міністра інфраструктури з питань євроінтеграції Оксана Рейтер. За словами заступника міністра інфраструктури, українські реформи в транспортній сфері створюють необхідні передумови для ефективного використання Україною її транзитного потенціалу. «Ефективна реалізація транзитного потенціалу України, підвищення конкурентоспроможності українського транспорту на міжнародному ринку транспортних послуг — у числі цілей Транспортної стратегії України до 2020 року. Зокрема, розвиток мультимодальних перевезень є одним із пріоритетних напрямків, які мають стратегічне значення для інтеграції України у світову транспортну систему», наголосила О. Рейтер.

Учасники семінару презентували свої дослідження та оптимальну практику у сфері розвитку коридорів та обмінялись інформацією з цих питань.

## ІТАЛІЙСЬКІ ЗАЛІЗНИЦІ ОГОЛОСИЛИ НАЙБІЛЬШИЙ ЗА 30 POKIB ТЕНДЕР НА ПОСТАВКУ ПОЇЗДІВ

Італійська державна залізнична компанія Trenitalia оголосила тендер на три рамкових контракти на поставку в цілому до 500 регіональних пасажирських поїздів, який стане одним із найбільших замовлень нового рухомого складу в Італії за останні 30 років.

Перший контракт передбачає поставку до 150 електропоїздів середньої місткості для регіональних перевезень із початковим обов'язковим замовленням не менше 47 составів, які повинні бути повністю поставлені протягом 72 міс. із моменту підписання контракту.

Другий лот включає до 300 електропоїздів високої ємності з гарантованою поставкою не менше 39 составів протягом 72 міс. Третій лот — до 50 дизельних потягів без вказівки мінімального замовлення.

У разі виконання всіх опціонів у повному обсязі, вартість трьох лотів може досягти €4,5 млрд. Істотна частина суми €760 млн — буде витрачена на 96 нових поїздів для регіону Емілія-Романья, де Trenitalia і місцева транспортна компанія TPER недавно виграли контракт на управління регіональними залізничними перевезеннями протягом 18 років, починаючи з 2018 року.

Після придбання 50 високошвидкісних поїздів Frecciarossa-1000, Trenitalia фoкусує свою увагу на оновленні парку регіонального рухомого складу.

#### ІНФРАСТРУКТУРНІ ПРОЕКТИ

FR

Національне товариство залізниць Франції (SNCF) та залізниці Німеччини (DB) продовжили партнерську угоду Alleo до 2020 року. Це партнерство створене у зв'язку з початком експлуатації першої черги високошвидкісної лінії LGV Est у червні 2007 року. 3 того часу понад 12 млн осіб скористалися поїздами ICE і TGV між містами Франції та Німеччини. З 2008 до 2014 року обсяг перевезень збільшився на 44%, а в першій половині 2015 року — ще на 4%.

17 вересня 2015 року уряд Ізраїлю офіційно відкрив нову лінію Ашкелон - Беер-Шева. Протяжність лінії 70 км. Час поїздки між містами становить 50 хв. Щодня на лінії проходить 25 пасажирських поїздів у кожному напрямку. У години пік інтервали руху потягів складають усього 30 хв. Для стимулювання користування новою лінією уряд прийняв рішення надати 50% знижки на залізничні квитки для жителів містечок, розташованих уздовж нової залізниці.

Лінія першої черги Майамі – Форт-Лодердейл – Вест-Палм-Біч увійде в експлуатацію у 2017 році. Проект All Aboard Florida фінансується за рахунок позикових коштів та акціонерного капіталу без залучення грантів із боку влади будь-якого рівня. Компанія All Aboard Florida розраховує на беззбиткову експлуатацію, що не вимагає субсидій. Пасажиропотік оцінюється на рівні 5,3 млн осіб, доходи до 2020 року прогнозуються до \$294 млн.

RU

Західно-Сибірський металургійний комбінат, що входить до складу Evraz, відвантажив першу партію 100-метрових рейок категорії ДТ350СС для укладання на швидкісній магістралі Санкт-Петербург – Москва. Диференційовано-термозміцнені рейки категорії ДТ350СС розраховані на швидкість до 250 км/год і призначені для швидкісних ліній зі змішаним рухом пасажирських та вантажних поїздів. На сьогодні компанія Evraz розробляє рейки для швидкості руху поїздів до 400 км/год.



## РЕКЛАМА НА ПОЇЗДАХ — ЗАГРОЗА БЕЗПЕЦІ ПАСАЖИРІВ

Реклама на польських поїздах «Інтерсіті» загрожує безпеці пасажирів.

Польська державна протипожежна служба та контролюючі установи польських залізниць вважають, що зовнішня реклама, яка розміщується одним з операторів рекламних послуг на поїздах «Інтерсіті», ставить під загрозу безпеку пасажирів та значно знижує комфортність проїзду під час подорожі залізницею.

Рухомий склад міжміських поїздів «Інтерсіті» покритий плівкою відеооголошень від одного з операторів, який домовився свого часу з компанією, що обслуговує ці поїзди, про розміщення відповідних

рекламних роликів на зовнішній частині вагонів в обмін на безкоштовний доступ пасажирів до мережі Інтернет за технологією Wi-Fi.

Проте регулятор залізничного ринку Польщі (RTO) отримав чимало скарг від пасажирів, яким ця реклама, що розміщена поверх вікон, заважає комфортно подорожувати. Більше того, RTO вважає небезпечним цей вид реклами на поїздах, посилаючись на позицію протипожежних служб. На думку пожежників та рятівників, фольга, яка розміщується на боковій



поверхні вагонів та є носієм рекламних фільмів, може заважати рятуванню пасажирів через вікна, якщо трапиться аварійна ситуація.

Крім того, було встановлено, що перевізник під час реалізації квитків на такі поїзди, не вказує, що вікна вагонів будуть перекриті рекламою, що значно знижує рівень комфортності подорожі пасажирів. Ще одне зауваження стосувалось

якості рекламних фільмів, які були перевірені виробником лише щодо розміщення реклами на автомобільних вікнах, а не запізничних вагонах

Вирішення проблеми швидше за все перейде в правову площину й може бути класифіковано як порушення оператором ст. 14 п. 1 Транспортного права, за яким перевізник зобов'язаний забезпечити пасажирам належні умови комфорту.

## ТРАНСПОРТНИЙ КОРИДОР ВІД БАЛТИКИ ДО АДРІАТИКИ: ІНВЕСТОРОМ МОЖЕ СТАТИ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ФОНД СТРАТЕГІЧНИХ ІНВЕСТИЦІЙ

1 вересня 2015 року в Словенії відбувся Міжнародний форум, присвячений питанням фінансування об'єктів транспортної інфраструктури в рамках Європейського фонду стратегічних інвестицій.

У зустрічі взяли участь міністри транспорту, представники приватних компаній та галузеві спеціалісти зі Словенії, Польщі, Словаччини та Чехії. Вони обговорили низку питань щодо подальшого розвитку транспортного коридору від польських портів Гданськ, Гдиня, Щецин та інших, які сьогодні нарощують обсяги вантажообігу, до портів на узбережжі Адріатики, зокрема до порту Копер в Словенії.

На думку заступника міністра інфраструктури і розвитку Польщі Славомира Жалобки, сьогодні залізничний транспорт є одним із най-

важливіших факторів, які зумовлюють економічний розвиток країн Євросоюзу.

«Щоб відповідати викликам XXI століття, транспорт повинен відповідати зростаючим потребам у мобільності суспільства, спираючись на ефективні стандарти», підкреслив С. Жалобка. Він зазначив також, що в умовах відсутності коштів у державних бюджетах потрібно залучати приватні інвестиції для завершення проектів із модернізації інфраструктури, а для цього необхідне мотивування приватних інвесторів у рамках державно-приватного партнерства.

## ПИТАННЯ МИТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В ЄАЕС

У м. Астані відбулося XIV засідання Спільної робочої групи представників залізничних адміністрацій Казахстану, Росії та Білорусі.

У ході засідання представники AT «НК» Казахстан темір жоли», ДО «Білоруська залізниця» та ВАТ «Російські залізниці» висловили пропозиції щодо вдосконалення митної договірно-правової бази Євразійського економічного союзу, зокрема щодо окремих положень проекту Митного кодексу ЄАЕС. Погоджено необхідність включення в проект обов'язків зацікавлених осіб надавати перевізнику попередню інформацію про товари, що переміщуються через митну територію ЄАЕС.

Разом із тим запропоновано виключити з документа відповідальність залізничного перевізника за неподання або подання недостовірної попередньої інформації митним органам, а також відповідальність залізничних перевізників держав-членів ЄАЕС за втрату товарів, засобів ідентифікації при перевезенні товарів територіями держав, які не є членами Союзу. Учасники засідання також обговорили порядок продовження термінів доставки товарів, що перевозяться під митним контролем; вимоги національного законодавства щодо облаштування залізничних пунктів пропуску, а також проблемні питання, що виникають під час реалізації окремих рішень державних органів держав-членів Євразійського економічного союзу. У ході засідання розглянуто можливість запрошення до складу Спільної робочої групи представників залізниць Вірменії та Киргизстану.



## ОНОВЛЕННЯ ТА МОДЕРНІЗАЦІЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ АВТОМАТИКИ Й ТЕЛЕМЕХАНІКИ

Актуальні питання оновлення та модернізації технічних засобів залізничної автоматики й телемеханіки, що є запорукою забезпечення безпечного й безперебійного управління перевізним процесом, обговорили головні інженери залізниць України, спеціалісти служб сигналізації та зв'язку, науковці, розробники та виробники сучасних пристроїв залізничної автоматики та зв'язку під час конференції, що відбулася 23–25 вересня 2015 року в м. Іллічівську.

Міжнародну науково-практичну конференцію «Впровадження перспективних мікропроцесорних систем залізничної автоматики та засобів телекомунікацій на базі цифровізації», що тривала з 23 по 25 вересня 2015 року, було організовано Департаментом автоматики, телемеханіки і зв'язку Укрзалізниці за підтримки керівництва Одеської залізниці. Відкрив роботу конференції начальник департаменту Олег Бунчуков, який ознайомив учасників зі станом основних засобів і структурою господарства сигналізації та зв'язку, окреслив актуальні проблеми технологічного забезпечення розробки, упровадження й експлуатації мікропроцесорних систем залізничної автоматики та засобів телекомунікацій, що мають істотні функціональні переваги порівняно із застарілими системами.

Головний інженер - перший заступник начальника залізниці Євген Мальцев передав вітання та побажання плідної роботи учасникам конференції від начальника Одеської залізниці Григорія Бойка. Він підкреслив, що успішний розвиток залізничного транспорту неможливий без використання новітніх досягнень науки й техніки, адже для забезпечення надійної роботи технічних засобів необхідна максимальна



автоматизація управління перевізним процесом, технології обслуговування об'єктів залізничної інфраструктури.

Кожний виступ викликав в учасників цікаві, жваві дискусії. За результатами роботи конференції було прийнято

конкретні рекомендації та зроблено висновок щодо реалізації всіх функцій мікропроцесорних систем, що дозволить вивести технологію обслуговування засобів залізничної автоматики й телекомунікації на новий якісніший рівень.

## МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ ФАХІВЦІВ ІЗ БЕЗПЕКИ РУХУ

9–11 вересня 2015 року в м. Львові відбулася Міжнародна науково-практична конференція ім. д. т. н. Е. Сокола «Безпека руху і наукові засади експертних досліджень транспортних пригод та інженерних споруд».

Протягом трьох днів роботи досвідом та напрацюваннями ділилися представники Укрзалізниці, колеги-залізничники з Польщі, науковці Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна та його Львівської філії, а також представники Львівського науково-дослідного інституту судових експертиз.

Відкриваючи конференцію, керівник Львівської магістралі Богдан Піх побажав учасникам плідної та злагодженої роботи. «Тема конференції надзвичайно актуальна для нас, адже на нашій залізниці знаходиться третина всіх штучних споруд Укрзалізниці, вони потребують належного догляду та ремонту, бо побудовані здебільшого ще за австрійських часів», — зазначив очільник Львівської магістралі. Також Б. Піх наголосив, що сьогодні, у цей складний час, коли на



сході країни тривають бойові дії, усі мусять розуміти, що безпека залізничних перевезень стоїть на першому місці.



## **МАРКЕТИНГ І ЛОГІСТИКА В СИСТЕМІ** МЕНЕДЖМЕНТУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

29 вересня – 2 жовтня 2015 року в м. Кам'янець-Подільському відбулася V Міжнародна науково-практична конференція «Маркетинг і логістика в системі менеджменту на залізничному транспорті», організатором якої виступив Департамент пасажирських перевезень далекого сполучення ДАЗТ України «Укрзалізниця».

Метою конференції стало узагальнення досвіду ведення маркетингової діяльності та застосування логістичних концепцій у роботі пасажирського сектора залізничного транспорту України, Білорусі, Росії, Польщі, удосконалення маркетингового менеджменту, поглиблення маркетингової орієнтації пасажирських господарств у різних умовах функціонування транспортних систем тощо.

На конференції були присутні наукові працівники, викладачі, аспіранти Державного економіко-технологічного університету, Українського державного університету залізничного транспорту, Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна, спеціалісти транспортної галузі. Із привітальним словом виступили: начальник Департаменту пасажирських перевезень далекого сполучення Укрзалізниці Бреус Ігор Борисович, перший заступник начальника Південно-Західної залізниці Крючков Віталій Олегович, голова оргкомітету конференції Мельник Тетяна Степанівна. Зокрема, І. Бреус побажав усім учасникам конференції плідної роботи й зазначив: «Робота, яка проводиться під егідою цієї конференції, дуже корисна: без маркетингу, логістики ми не рухаємося далі ні в економіці, ні в сервісі, ні в інших аспектах, у тому числі в ремонті, безпеці та в решті напрямків нашої з вами діяльності».



Тематичні напрямки конференції — «Маркетинг», «Логістика», «Економіка», «Інвестиції», «Менеджмент», «Менеджмент персоналу», «Безпека (у т. ч. інформаційна та екологічна)», «Менеджмент і девелопмент медичних установ». У кожній секції учасники конференції представляли допо-

віді на актуальні теми, обговорювали проблемні питання, вели дискусії. Конференція дала змогу зустрітися теоретикам і практикам, обмінятися досвідом, висловити свою позицію не тільки щодо тематики конференції, а й інших тем, що стосуються проблем і перспектив розвитку залізничної галузі.

## ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ У НАПРЯМКУ АЗІЯ – **ЄВРОПА – АЗІЯ**

11 вересня 2015 року залізничники із семи країн обговорили в м. Одесі питання формування конкурентоспроможних тарифних умов на перевезення вантажів у напрямку Азія – Європа – Азія.

Перспективи розвитку контейнерних перевезень у напрямку Китай – Казахстан – Азербайджан - Грузія - Україна – Європа мають потенціал збільшення обсягів перевезень, адже за 7 місяців поточного року обсяги перевезень між Україною та КНР становили 15,6 млн т, що на 3,9 млн т, або на 34%, більше порівняно з аналогічним періодом 2014 року.

Про це йшлося на нараді керівників залізниць Азербайджану, Грузії, Казахстану й України, присвяченій питанню формування конкурентоспроможних тарифних умов на перевезення вантажів у напрямку Азія – Європа – Азія.

В. о. генерального директора Укрзалізниці Олександр Завгородній зазначив, що нинішній стан українських залізниць має достатній запас міцності та дозволяє безпечно перевозити вантажі та пасажирів. При цьому він наголосив, що Україна може



сприяти розвитку транспортних коридорів та зменшу-

вати час доставки вантажів у будь-якому напрямку.





Колективу Українського державного університету залізничного транспорту

### Шановні професори, викладачі, студенти та співробітники університету!

Міністерство інфраструктури України щиро вітає колектив і ректорат Українського державного університету залізничного транспорту з його 85-річчям.

За цей час університет перетворився на знаний в Україні та світі навчально-науковий центр, педагогічний колектив і випускники якого зробили вагомий внесок у розвиток залізничної галузі країни. Університет виховав чимало кваліфікованих фахівців, у розробках яких зацікавлені не тільки українські, а й іноземні підприємства.

Сьогодні університет є одним із провідних навчальних закладів України, де готують нові покоління спеціалістів залізничного транспорту. Саме їхні знання наразі вкрай потрібні для реформування галузі. Реформа означає не лише зміни в устрої та роботі залізниць, а й у підході до роботи самих залізничників. Тому зараз потрібні добре підготовлені кадри нової формації — енергійні, сміливі та ефективні. Упевнений, що вихованці університету, які мають ідеї та потенціал для їх утілення, стануть потужним рушієм змін. Саме завдяки новій генерації професіоналів в Україні запрацює нова, клієнтоорієнтована залізниця, що матиме всі шанси на повноправну інтеграцію в європейську транспортну мережу.

У цей святковий день зичу колективу університету плідної праці на благо України, а кожному з вас — миру, добра, благополуччя й успіхів у реалізації планів.

> Із повагою, заступник міністра інфраструктури України Микола Снітко

## 85-РІЧЧЯ УКРАЇНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

У 2015 році Український державний університет залізничного транспорту (УкрДУЗТ) відзначає 85 років із дня заснування. За цей час, що дорівнює сімнадцяти студентським «поколінням», університет пройшов великий і складний шлях, зробив гідний внесок у розвиток науки й техніки, залізничної галузі, вітчизняної вищої освіти.

УкрДУЗТ € політехнічним вищим навчальним закладом IV рівня акредитації, структура спеціальностей якого відбиває структуру залізничного транспорту. На цей час університет готує фахівців із 20 спеціальностей, 17 напрямів підготовки, 11 галузей знань. Університет має розвинену навчальну інфраструктуру, хорошу матеріальну базу, висококваліфікований склад науково-педагогічних працівників. За останні роки в університеті створена низка нових сучасних лабораторій. Заклад здійснює широке міжнародне співробітництво, є активним учасником низки міжнародних програм.

За 85-річну історію університет підготував близько 80 тис. спеціалістів для залізничного транспорту, транспортного будівництва та інших галузей народного господарства та економіки. Заклад може пишатися своїми вихованцями, які стали не просто хорошими практиками-інженерами й ефективно забезпечують функціонування в довірених їм ланках, а мають успішну кар'єру та великі наукові досягнення. Серед випускників університету — міністри, заступники міністрів, начальники залізниць, керівники Укрзалізниці й великих підприємств, відомі вчені та державні діячі. Понад 160 вихованців університету стали докторами наук.

Навчальну інфраструктуру університету складають 5 факультетів, навчально-науковий центр гуманітарної освіти, 35 кафедр, у т. ч. 19 випускових, Краснолиманська філія, Науково-навчальний інститут перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів (ННІППК).

Крім того, університет має 14 філій кафедр на підприємствах Південної залізниці, Харківського метрополітену, науково-виробничих об'єднань і банків. Навчальний процес в університеті реалізується кваліфікованим складом науково-педагогічних працівників, який налічує 485

штатних викладачів. Серед викладачів університету понад 70% мають наукові ступені. Із 35 кафедр університету 27 очолюють доктори наук, професори.

Університет живе насиченим життям. І попереду в нього — велика робота, спрямована на удосконалення навчального процесу, подальший розвиток науково-дослідних робіт, підвищення ефективності роботи докторантури та аспірантури, зміцнення матеріальної бази та соціальний захист працівників, поновлення та удосконалення міжнародних зв'язків, зростання рівня використання інформаційних систем.





ДІІТ — це кузня фахівців, ДІІТ — це серця мого спів! ДІІТ — студентські почуття, Що нас єднають все життя!

## Шановний Олександре Миколайовичу! Шановні викладачі та студентське братство!

Вітаємо весь колектив Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна зі знаменною датою — 85 річницею з дня створення навчального закладу.

Висловлюємо глибоку подяку й шану всьому колективу університету й зичимо успіхів у плеканні молодої надії нашої держави. Бажаємо викладачам якомога більше активних та творчих студентів, які добре навчатимуться та гідно представлятимуть університет у різних сферах професійної діяльності!

Щиро бажаємо міцного здоров'я, оптимізму та віри, незламної сили духу, жаги до нових знань, творчої наснаги та вагомих досягнень!

Нехай щастить у всіх починаннях!

Із повагою, редакція журналу

## 85 РОКІВ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМ. АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА

У жовтні цього року професорсько-викладацький склад, усі співробітники та студенти Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна (ДІІТ) святкують 85-річницю університету.

Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна був заснований у 1930 році. За роки існування університетом підготовлено понад 70 тис. фахівців для залізничного транспорту, транспортного будівництва, машинобудування та інших галузей. Серед вихованців ДНУЗТ — керівники міністерств, залізниць, заводів, промислових підприємств та організацій, навчальних, проектних і науково-дослідних установ. Сьогодні ДІІТ є членом Міжнародної Організації Співробітництва Залізниць, членом Євразійської асоціації університетів і членом Мережі університетів Чорноморського Регіону. У структурі університету 9 факультетів, де навчаються понад 10 тис. студентів за 28 спеціальностями. Університет має філію в м. Львові та навчальнометодичний науковий центр у м. Одесі, 20 філій кафедр у різних містах, де майбутні фахівці поглиблюють свої знання, а також 30 центрів на великих залізничних вузлах України, у яких здійснюється підготовка молоді для вступу до університету. В університеті працює Центр післядипломної освіти та підвищення кваліфікації та Центр дистанційної освіти. Щорічно підвищують кваліфікацію понад 2000 фахівців. Університет готує офіцерів для Державної спеціальної служби Міністерства транспорту та зв'язку України. Після закінчення ДНУЗТ всі випускники забезпечуються роботою на залізницях України, промислових підприємствах, у наукових установах та інших організаціях.

В університеті працює 768 науково-педагогічних працівників, з них 64 доктори наук, професори, 321 — кандидати наук, доценти. Серед професорсько-викладацького складу 75 осіб є лауреатами державних та іменних премій, мають почесні звання працівників науки, вищої школи і галузей народного господарства.

В університеті діють двадцять Галузевих науково-дослідних лабораторій з усіх напрямків діяльності залізниць та транспортного будівництва, Науково-дослідний інститут рухомого складу, колії та транспортних споруд, дві випробувальні лабораторії, Випробувальний центр, Проектно-конструкторське технологічне бюро з проектування і модернізації рухомого складу, колії та штучних споруд, Спеціалізоване конструкторське технологічне бюро, Центр гендерних досліджень.

Науково-педагогічний колектив університету здатний вирішувати будь-які освітні та наукові проблеми, активно сприяє реформуванню вищої освіти України та інтеграції в європейську та світову систему освіти.



Бесіду вела В. Кулик, власкор

# микола снітко: «УСІ ЗУСИЛЛЯ БУДУТЬ СПРЯМОВАНІ НА ОЗДОРОВЛЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ»

Урегулювання відносин між перевізниками та вантажовласниками в ринкових умовах це одна з потреб для розвитку економіки країни. Щоб задовольнити цю потребу, Укрзалізниці потрібні реформи, перший етап яких наразі завершиться з прийняттям нової редакції Закону України «Про залізничний транспорт». Але реформування не ставить за мету зміну власника сталевих магістралей — держава, як і раніше, буде вирішувати всі питання функціонування залізниць та їх інфраструктури.

Не є новиною, що від швидкості реформування Укрзалізниці залежить прискорення економічного розвитку країни. Які зміни на залізниці потрібно зробити під час реформування — питання складне, навколо якого існує чимало різних думок. Про своє бачення процесу реформування залізниці розповів заступник міністра інфраструктури України Снітко Микола Петрович.

## — Миколо Петровичу, як Ви вважаєте, які завдання залізничної галузі є пріоритетними на сьогодні?

- Найближчим часом усі зусилля як Міністерства, так і Укрзалізниці будуть спрямовані на оздоровлення залізничної галузі, а саме:
- стабілізацію фінансового та економічного стану залізниць та підприємств, підпорядкованих Укрзалізниці;
- створення ПАТ «Українська залізниця» та проведення структурних перетворень, передбачених Державною цільовою програмою реформування залізничного транспорту на 2010-2019 рр.;
- забезпечення безпечної та стабільної роботи технічних засобів залізничного транспорту в найближчий період, у першу чергу за рахунок проведення їх модернізації, реконструкції, проведення капітальних ремонтів із подовженням термінів експлуатації, часткового оновлення та впровадження нових технологічних процесів та технологій;

- формування економічно обгрунтованих тарифів на послуги залізничного транспорту, які включають інфраструктурну, вагонну, локомотивну, а також інвестиційну складові, що забезпечить фінансування інвестиційних проектів на відновлення інфраструк-
- налагодження гнучкої та надійної системи постачання ТМЦ, яка забезпечуватиме підприємства галузі матеріалами та запасними частинами в необхідній кількості, асортименті та якості відповідно до планів ремонтів та оперативних потреб процесу переве-
- пріоритетне впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій та устаткування; подальша електрифікація найбільш перспективних напрямків руху поїздів;
- налагодження безпечного функціонування й надійності всіх технічних систем залізничного транспорту шляхом упровадження обгрунтованих технічних регламентів, нормативів та стандартів і забезпечення безперечного їх виконання шляхом регулярного моніторингу всіх виробничих процесів;
- розроблення та впровадження у виробництво на підприємствах України нового сучасного рухомого складу з істотно підвищеними техніко-економічними показниками й використанням передового світового досвіду;



- підготовку підприємств залізничного транспорту для роботи в осінньо-зимовий період 2015-2016 pp.
- За словами міністра інфраструктури А. Пивоварського, сьогодні потрібно підвищувати конкурентоздатність української залізниці. На Вашу думку, за рахунок чого можна досягти цього?
- Протягом років незалежності залізниця була позбавлена належного фінансування для простого відтворення основних засобів. У поєднанні з неефективним управлінням, постійним субсидуванням збиткових пасажирських перевезень за рахунок вантажних, застарілою та неефективною тарифною політикою це призвело до зношеності основних фондів галузі більш ніж на 80%.

Тому одним із пріоритетних завдань на сьогодні є реформування залізничної галузі та утворення ПАТ «Українська залізниця», що дозволить підвищити конкурентоздатність та інвестиційну привабливість українських залізниць. Це буде досягнуто, у першу чергу, за рахунок структурної реформи всередині новоствореного товариства й розділення видів бізнесу, що дозволить забезпечити прозорість процесів, насамперед фінансових, а також аналіз ефективності управління кожним видом бізнесу товариства та можливість приймати гнучкі рішення. Тарифна реформа (переведення локомотивної та вагонної складових у ринковий сектор та включення до тарифу на інфраструктуру інвестиційної складової) дозволить збільшити доходність підприємства.

Нормативно-правову базу для здійснення зазначених змін закладено в розроблений Мінінфраструктури проект нової редакції Закону України «Про залізничний транспорт». Його впровадження дозволить відійти від радянської моделі управління галуззю та залучити до неї кошти.

Зауважу, що корпоратизація Укрзалізниці не означає її приватизацію. Це міф, адже приватизація підприємства заборонена законодавством України. Більше того, після створення ПАТ «Українська залізниця» 100% його акцій закріплюються в державній власності. Державною буде й інфраструктура. Її буде передано товариству на праві господарського відання, що виключає продаж, приватизацію та будь-яке інше відчуження. Крім того, нове АТ планується включити до переліку державних підприємств, що не підлягають приватизації.

- Залізниці України потерпають від втручання в їх діяльність, особливо в зоні АТО. Який наразі стан із відновленням інфраструктури на Донбасі?
- Станом на 05.08.2015 на Донецькій залізниці усього (орієнтовно) пошкоджених та зруйнованих 1797 об'єктів залізничної транспортної інфраструктури на суму 852,7 млн грн, з них відновлено 983 об'єкти на суму 72,6 млн грн.

Орієнтовно на підконтрольній Україні території пошкоджено 459 об'єктів на суму 353,64 млн грн (у т. ч. 300 млн грн — мости й тягові підстанції), з них відновлено 317 об'єктів на суму 44,7 млн грн. Роботи виконуються за рахунок власних коштів Укрзалізниці.

Зокрема, за період проведення антитерористичної операції на Донбасі було пошкоджено 487 об'єктів колійної інфраструктури. Станом на 03.08.2015 за рахунок експлуатаційних витрат було відновлено 383 об'єкти.

Для забезпечення енергетичної системи України необхідними енергоносіями найбільш «вузькими місцями» є напрямки Артемівськ - Микитівка, Костянтинівка - Микитівка, Костянтинівка – Ясинувата, Ясинувата – Авдіївка, Рутченове – Красногорівка та Донецьк - Волноваха, де через постійні сутички між протидіючими силами здійснити відновлення колій поки неможливо.

Незважаючи на складну оперативну ситуацію, залізничники України роблять усе можливе для забезпечення перевезення стратегічно важливих для економіки України вантажів.

— Експерти галузі відзначають, що затягування реформування Укр-



**п** акон — це основні пра-**О**вила гри. Необхідно створити дієвий механізм для того, щоб Закон запрацював

залізниці — основне «вузьке» місце залізничного транспорту України. Чи погоджуєтесь Ви із цим твердженням? Що з точки зору державної політики дасть реформування для залізниці?

— Не можна сказати, що зараз реформа затягується. Так, у минулі роки на найвищому рівні робилось усе, щоб реформа або не пройшла, або пройшла «косметично», тобто з найменшими змінами. Але за останній рік зроблено великий крок уперед у цьому напрямку.

Кабінетом Міністрів України було прийнято постанову від 25.06.2014 № 200 «Про утворення публічного акціонерного товариства «Українська залізниця». Наразі процес утворення товариства увійшов у фінальну стадію — 21.08.2015 проекти постанов про затвердження Статуту ПАТ «Українська залізниця» та складів Правління і Наглядової Ради товариства передані на розгляд Уряду.

Розроблено нову редакцію Закону України «Про залізничний







транспорт», який увібрав у себе не тільки принципи реформи, затвердженої Програмою від 2009 року, але й всі директиви та регламенти ЄС, імплементацію яких визначено Угодою про асоціацію. Законопроект отримав схвальні відгуки європейських експертів. Зараз він направлений у Мін'юст для отримання правового висновку.

Із твердженням про те, що затягування з реформою не йде на користь галузі, повністю згоден. Усі залізниці передових країн світу пройшли шлях реформ і працюють за ринковими принципами, де конкуренція основний стимул розвитку галузей.

Із точки зору державної політики необхідно забезпечити конкурентний ринок та рівноправний доступ усіх учасників перевезень до послуг залізничної інфраструктури, підвищити інвестиційну привабливість галузі та покращити якість транспортних послуг для пасажирів. Розвиток конкуренції стане стимулом для Укрзалізниці підвищувати ефективність своєї діяльності, покращувати рівень послуг, а також частково вирішить проблему з оновленням рухомого складу. Крім того, якщо Укрзалізниця і приватні перевізники будуть замовляти рухомий склад, це може стати поштовхом для розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств.

- Чи є сьогодні інтерес і можливість створення спільних державних і приватних проектів у залізничній галузі?
- Тема державно-приватного партнерства дуже актуальна сьогодні.

У деяких європейських країнах, наприклад, значна частина розвитку інфраструктури відбувається саме на засадах співпраці держави та приватних інвесторів, в основному, через механізм концесії.

На жаль, наше законодавство про державно-приватне партнерство залишає бажати кращого. З одного боку, прописані умови не можуть бути цікаві приватним інвесторам, з іншого — держава також повинна дбати про свої інтереси, у першу чергу, про збереження стратегічних для держави об'єктів інфраструктури залізничного транспорту. Так, у Законі України «Про особливості утворення публічного акціонерного товариства залізничного транспорту загального користування» окремо прописано, що товариство не може відчужувати, передавати в користування, оренду, лізинг, концесію, управління, заставу, безоплатне користування, вносити до статутного (складеного) капіталу суб'єктів господарювання таке майно та вчиняти щодо нього інші правочини, наслідком яких може бути відчуження.

Тому для розвитку державно-приватного партнерства в частині розбудови залізничної інфраструктури насамперед необхідно забезпечити відповідну нормативно-правову базу.

- Наскільки ефективне партнерство УЗ із вітчизняним виробником?
- На сьогодні Укрзалізниця співпрацює з такими заводами:
- ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» — щодо створення

моторвагонного рухомого складу для приміських пасажирських перевезень (електропоїзди змінного та постійного струму, дизель-поїзди); створення лінійки електровозів (вантажних, пасажирських — постійного, змінного струму та двосистемних); створення вантажних вагонів із навантаженням на вісь 25 т;

- ПАТ «Дніпровагонмаш» щодо створення вагона-самоскиду;
- ТОВ «Промислова інвестиційна група транспортного машинобудування «Інтер Кар Груп» — щодо створення вантажних вагонів із навантаженням на вісь 25 т.

Укрзалізниця є найбільшим замовником продукції вітчизняних підприємств, яка необхідна для утримання залізничної інфраструктури та рухомого складу. Проводиться постійна робота з розміщення замовлень на продукцію на вітчизняних підприємствах, яку раніше закуповували за кордоном.

- Угода з ЄС в частині залізничної інфраструктури передбачає, що Україна буде інтегрувати свою мережу в інтермодальну систему європейського транспорту шляхом гармонізації стандартів та управління. Що саме потрібно зробити Укрзалізниці для адаптації вітчизняного законодавства?
- Залізничний транспорт України ніколи не замикався в рамках однієї держави. Тісний взаємозв'язок залізниць Європи склався історично і в сучасних умовах стає ще більш динамічним як у сфері технологічних



процесів, так й у сфері економічної лібералізації, у розширенні горизонтів управління на основі нових засобів комунікацій. Залізниці України вибудовують власну стратегію розвитку у XXI ст. та прагнуть стати надійною ланкою в міжнародній транспортній системі.

Серед міжнародних перевезень транзитні перевезення — найбільш вигідний вид транспортної роботи. Так, для залізниць України транзитні перевезення дають п'яту частину всіх доходів від вантажоперевезень, тоді як у загальних обсягах перевезень залізничним транспортом питома вага транзиту не перевищує 8%.

У зв'язку з цим для залізниць України залучення додаткових обсягів саме транзитних вантажів є одним із першочергових завдань. Цьому сприяє вигідне географічне положення України на шляху основних транзитних потоків. Транспортні комунікації України — це своєрідний міст між Європою, країнами Азії й Близького Сходу. Наявність чорноморських портів, що не замерзають узимку, створює всі необхідні передумови для збільшення обсягів транзиту вантажів.

Британський інститут проблем транспорту «Рендел» у 2002 році надав Україні найвищий коефіцієнт транзиту у Європі, оскільки Україна не тільки створює, але й забезпечує сприятливі умови для збільшення обсягів транзитних перевезень.

Ураховуючи, що Україна активно включається у світові суспільноекономічні процеси (приєдналася до Світової організації торгівлі, уживає заходів для одержання асоційованого членства в Європейському Союзі), транспортна галузь повинна розвиватися випереджальними темпами, сприяти швидкому економічному й соціальному розвитку країни. Інтеграція до ЄС вимагає створення умов для вільного руху вантажів, відповідності національної законодавчої бази міжнародним нормам, розбудови транспортних коридорів.

Інфраструктура практично всіх коридорів може забезпечити пропуск значно більших вантажопотоків. Ураховуючи, що кордон між сусідніми з Україною східноєвропейськими

країнами став кордоном між Європейським Союзом (ЕС) та країнами СНД, Укрзалізниця вживає необхідних заходів законодавчого, технічного та інформаційного характеру для забезпечення безперешкодного перевезення вантажів через кордон.

Приєднання України до міжнародних конвенцій у галузі залізничного транспорту створює передумови для спрощення контролю вантажів на кордонах, що у свою чергу позитивно впливає на роботу українських залізниць і дозволяє вийти на більш якісний рівень спільної роботи, у т. ч. із залізницями країн Європи та Азії.

На сьогодні Україна вже приєдналася до низки міжнародних конвенцій. Зокрема, йдеться про Конвенцію з міжнародних залізничних перевезень (КОТІФ) від 9 травня 1980 року, до якої приєднались окремі ділянки залізничної мережі України з шириною колії 1435 мм. Це стало значним кроком на шляху інтеграції України в ЄС і сприяло спрощенню перевезень між Україною і країнами Європейського Союзу.

У результаті спільної роботи фахівців залізниць за підтримки ЄС та міжнародних організацій ЦІТ (Міжнародний комітет залізничного транспорту), ОСЗ (Організація співробітництва залізниць), ОТІФ (Міжурядова організація міжнародних залізничних перевезень) з'явилася накладна, що становить собою синтез накладних ЦІМ і СМГС. Здійснені перевезення підтверджують, що застосування уніфікованої накладної спільне майбутнє залізниць Європи та Азії. Адже, крім економії часу та грошей, при переході на єдину накладну унеможливлюються помилки при переоформленні документів, що значно скорочує витрати з перевезення.

Крім того, Міністерство та Укрзалізниця здійснюють системну роботу з удосконалення правової бази ОСЗ, яка визначає умови й правила міжнародних перевезень, а також із ревізії СМГС, що дозволяє наблизити цей документ до вимог і реалій сьогодення, урахувати всі зміни, що відбуваються в системі економічних взаємовідносин країн-членів ОСЗ.

## Чи є перспектива збільшення максимальних швидкостей на залізницях України?

— Через постійне щорічне недофінансування збільшення швидкостей у поточному році не планується.

Сьогодні стоїть завдання утримати стан інфраструктури, де курсують швидкісні поїзди, для забезпечення безпеки перевезень та дотримання графіка руху.

У майбутньому будемо визначати перспективні нові маршрути та займатися підготовкою інфраструктури для запуску нових графікових поїздів типу «Інтерсіті» та «Інтерсіті+».

- На робочій нараді в м. Запоріжжі одним із головних завдань міністр інфраструктури А. Пивоварський назвав необхідність розвантаження автомобільних доріг та перенесення вантажного потоку на залізницю. Як Ви вважаєте, як скоро вдасться це зробити і які кроки в цьому напрямку вже зроблено?
- На залізницях України проводиться відповідна цільова робота щодо збільшення обсягів перевезень контейнерів за рахунок переключення вантажопотоку з автомобільного на залізничний транспорт. В останні кілька років серед вантажовідправників набирає популярності перевезення зернових вантажів у контейнерах. На жаль, цей вид перевезень на залізницях ще мало задіяний, і на це є причини. На нинішньому етапі не на всіх хлібоприймальних пунктах й елеваторах існують відповідні механізми завантаження. Крім того, впливає інертність наших відправників.

У зв'язку зі зростанням виробництва зернових культур і відповідно дефіцитом зернових терміналів наразі ДП «УДЦТС «Ліски» планує здійснити будівництво нового зернового терміналу для перевалки зернових вантажів у районі ст. Усатове Біляївського району Одеської області вартістю близько 60 млн грн. Це дасть можливість вивантажувати зерно з автомобілів та вагонів, зберігати і в подальшому завантажувати в контейнери (стафірувати) та відправляти вантажоодержувачам в інші країни через порти.



- 3 метою розвантаження автомобільних доріг та переорієнтації вантажного потоку на залізницю Міністерство інфраструктури вживає таких заходів:
- посилення вагового контролю для автотранспортних засобів при проїзді автошляхами України;
- організація повноскладових контейнерних поїздів як у внутрішньому сполученні до обласних центрів та основних вантажовласників, так і в міжнародному з портів та сухопутних переходів, що дозволить забезпечити швидкість доставки та збереження вантажу;
- ініціація внесення змін до Митного кодексу України щодо відміни забезпечення сплати митних платежів у разі транзитного переміщення товарів залізничним транспортом митною територією України. Це підвищить транзитний потенціал України за рахунок збільшення обсягів перевезень вантажів залізничним транспортом, у т. ч. у контейнерах, шляхом їх переключення з автомобільного транспорту;
- ініціація внесення змін до Типової технологічної схеми здійснення митного контролю водних транспортних засобів перевізників і товарів, що переміщуються ними, у пунктах пропуску через державний кордон, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 21.05.2012 № 451 «Питання пропуску через державний кордон осіб, автомобільних, водних, залізничних та повітряних транспортних засобів перевізників і товарів, що переміщуються ними», що дозволить забезпечити повноцінну роботу пункту контролю Одеса-Ліски та збільшити частку вивезення вантажів у контейнерах із портів залізничним транспортом;
- ініціація внесення до Порядку заповнення митних декларацій на бланку єдиного адміністративного документа, затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 30 травня 2012 року № 651, необхідних змін, що дозволить скоротити час знаходження фі-

- тингових платформ у портах в очікуванні оформлення документів;
- спрощення для клієнтів процедури відправлення контейнерів залізницею;
- створення оборотних депо для контейнерів морських ліній на терміналах ДП «УДЦТС «Ліски»;
- створення умов для можливості надання єдиної комплексної ставки на перевезення контейнерів «від дверей до дверей»;
- забезпечення достатньої кількості платформ під навантаження на коліях станцій Одеса-Порт та Іллічівськ та наявність постійного запасу порожніх фітингових платформ у кількості не менш 40-50 одиниць на кожній.

Водночас Міністерство інфраструктури активізувало роботу з розробки проекту Закону «Про мультимодальні перевезення». Ним планується врегулювати правовідносини, що виникають між вантажовласниками, вантажовідправниками, операторами мультимодальних перевезень, експедиторами, вантажо-одержувачами, перевізниками, а також відповідними органами державного регулювання й контролю під час здійснення мультимодальних перевезень.

Вважаємо, що вирішення цих питань сприятиме переорієнтації перевезень вантажів на залізниці України, що за умов співпраці всіх учасників перевізного процесу дозолить максимально розвантажити автошляхи.

## Які, на Ваш погляд, підрозділи Укрзалізниці потребують негайних перетворень та залучення інвестицій у першу чергу?

Насамперед для забезпечення перевезень та безаварійної роботи залізничного транспорту необхідні інвестиції, які потрібно спрямувати на ремонт і модернізацію колій, електрифікацію напрямків з інтенсивним рухом, ремонт і модернізацію тягового рухомого складу, модернізацію засобів управління рухом тощо.

Усі ці завдання мають бути враховані в Стратегічному плані розвитку залізничного транспорту на період до 2025 року, який наразі знаходиться в стадії розробки.

- Що потрібно зробити для того, щоб пасажирські перевезення нарешті виявилися прибутковими?
- Необхідно визначитися із соціальними напрямками пасажирських перевезень, визначити порядок замовлення на них. Нарешті, перейти до договірних відносин між державою та перевізниками щодо таких перевезень. Причому в контракті повинні бути зазначені обов'язки як перевізника — щодо якості перевезень, так і органів влади — щодо їх оплати.

Тарифи на несоціальні перевезення повинні регулюватися ринком. Утім, це не означає, що Укрзалізниця одразу підвищить тарифи на такі перевезення, оскільки при ринковому регулюванні цін необхідно враховувати також конкуренцію з іншими видами перевезень — авіа- та автомобільними.

## Які плани Міністерства інфраструктури на найближчий час?

— На сьогодні найпріоритетніше завдання — затвердження Кабінетом Міністрів України Статуту ПАТ «Українська залізниця», складу Правління, Наглядової ради, ревізійної комісії товариства та реєстрація товариства до кінця вересня.

Також є завдання подати на розгляд Уряду проект Закону України «Про залізничний транспорт», який наразі знаходиться в Мін'юсті. У листопаді законопроект вже чекають у Верховній Раді України.

Однак передача до Верховної Ради проекту Закону України «Про залізничний транспорт» — це лише початок довгого шляху. Закон — це основні правила гри. Необхідно створити дієвий механізм для того, щоб Закон запрацював. За попередніми підрахунками, протягом наступного року необхідно буде розробити та прийняти близько 50 підзаконних актів — це і постанови КМУ, і накази Міністерства. Найголовніші з них новий Статут залізничного транспорту, Правила рівноправного доступу до інфраструктури залізничного транспорту і Порядок державного замовлення соціальних перевезень пасажирів. 🕾

Тема номера

Бесіду вів О. Кравченко, власкор

# ВІТЧИЗНЯНІ ЗАВОДИ ГОТОВІ ЗАБЕЗПЕЧИТИ ЗАЛІЗНИЦЮ КОЛІЙНИМИ МАШИНАМИ

На актуальні питання про стан і розвиток колій та споруд відповів головний інженер Департаменту колії та споруд Укрзалізниці Яковлєв Василь Олександрович.

- На сьогодні Україна має одну з найбільш розгалужених залізничних мереж у світі. Василю Олександровичу, у якому стані зараз колійне господарство? Які ремонти колії виконані з початку року?
- Варто зазначити, що на залізницях України станом на 01.01.2015 р. експлуатуються 1288,2 км колії з простроченими термінами виконання модернізації та 5794,5 км із простроченими термінами капітального ремонту колії.

Підприємствами колійного господарства залізниць станом на 01.08.20015 р. виконано: капітальний ремонт колії 154,3 км, середній ремонт колії — 396 км, комплексно-оздоровчий ремонт колії — 310 км, змінено нових стрілочних переводів 45 комплектів, замінено старопридатних стрілочних переводів 87 комплектів, 332 комплектам стрілочних переводів проведено середній ремонт. Для виконання ремонтно-колійних робіт використовується здебільшого продукція вітчизняних виробників.

## — Чи будуються нові колії? Де саме?

— 3 метою збільшення пропускної спроможності залізниць, починаючи з 2012 року, ведуться роботи з будівництва других колій на ділянці Гребінка – Полтава. Так, у 2012 році виконані роботи з будівництва других колій на перегоні Сагайдак – Братешки протяжністю 5,7 км; у 2013 році на перегоні Федунка – Сагайдак протяжністю 4,9 км; у 2014 році на перегоні Яреськи – Федунка Техніка, що виготовляється в Україні в поєднанні з імпортними зразками, забезпечує всі необхідні види робіт на колії, у тому числі на прискорених напрямках курсування поїздів «Інтерсіті+».











протяжністю 4,3 км. У 2015 році виконуються роботи з улаштування земляного полотна та будівництва мостів під другу колію на перегоні Миргород - Пост (довжина перегону — 237 км).

## Розкажіть, яка колійна техніка використовується для утримання колії.

На залізницях України для виконання всіх видів ремонту колії та поточного утримання експлуатується 1584 од. колійних машин, а саме виправочні та щебенеочисні машини, планувальники баласту, стабілізатори колії, кюветоочисні машини, укладальні крани, моторні платформи, дрезини, мотовози тощо.

Із загального парку колійних машин на залізницях України експлуатується 110 од. високопродуктивних колійних машин (придбаних як за кредитні кошти ЄБРР, так і на умовах фінансового лізингу), такі як виправочні Duomatic 09-32, 09-32 DYN, 09-3X, Unimat-08, стабілізатори DGS-62, ДСП-С4, планувальники SSP 110 SW, USP-2000SWS, АФМ-2000, СПЗ-5/UA, щебенеочисні РМ-80, СЧ-1000/UA, рейкошліфувальний поїзд РШП-48К, укладальні крани TL-70, вакуумні навантажувачі баласту Райлвак Фатра-17000, кюветоочисні КОМ-300, МКТ.

Оновлення парку високопродуктивних колійних машин відбулося завдяки потужностям як зарубіжних заводів (Австрія, Фінляндія, Словаччина, Росія), так і вітчизняних.

## Чи використовується продукція вітчизняних виробників для утримання залізничної колії?

- 3 2000 року в Україні з метою економії валютних коштів та створення нових робочих місць освоєно виробництво колійних машин на таких вітчизняних заводах:
- ПАТ «Старокраматорський машинобудівний завод» (м. Краматорськ) — щебенеочисна машина РМ-80; машина для виправлення колії Duomatic 09-32, 09-32 DYN; високопродуктивна машина для виправлення колії 09-3X DYN; склади для перевезення забруднювачів С3:







- ПАТ «Каховський завод електрозварювального устаткування» (м. Каховка) — зварювальні машини на комбінованому ходу КСМ-005, КСМ-007; зварювальна машина на залізничному ходу КРС-1; планувальник баласту СПЗ-5/UA; дрезина МВ-1 (у розробці);
- ТОВ «НВК «Дніпроспецмаш» (м. Дніпропетровськ) — машина для виправлення стрілочних переводів
- ДКМ-1; машина для виправлення колії та стрілочних переводів ДКМ-2; моторна платформа ПМ-2Д; укладальний кран КЗУ-1; автомотриса АД-01;
- ПрАТ «Трансмаш» (м. Дніпропетровськ) — динамічний стабілізатор колії ДГС-62;
- ПАТ «Івано-Франківський локомотиворемонтний завод» (м. Івано-Франківськ) — автомотриса АМВ.

### — Які плани щодо ремонту та утримання колії?

– Техніка, що виготовляється в Україні в поєднанні з імпортними зразками, забезпечує всі необхідні види робіт на колії, у тому числі на прискорених напрямках курсування поїздів «Інтерсіті+».

Також слід зазначити, що наявний парк колійних машин застарілий і повинен постійно оновлюватись. Згідно з проектом Програми оздоровлення технічного стану залізничного транспорту України на 2016-2025 рр., необхідно придбати:

- машини для виправлення та рихтування колії — 24 од.;
- машини для виправлення та рихтування стрілочних переводів — 19 од.;
- планувальник баласту 17 од.;
- вакуумний навантажувач 7 од.;
- стабілізатор колії 11 од.;
- вантажні дрезини 110 од.;
- машини для глибокого очищення баласту — 16 од.;
- снігоприбиральні машини 20 од.;
- рейкошліфувальні (рейкофрезерні) поїзди — 2 од.;
- самохідні зварювальні машини 43 од.;
- моторні платформи 95 од.;
- колієукладальні крани 71 од.;
- рухомий склад для забруднювачів — 53 од.;
- вагони-дефектоскопи 4 од.;
- колієвимірювальні вагони 2 од.;
- кюветоочисні машини 13 од. 🙉

#### Довідка

Металургійний комбінат «Азовсталь» освоїв виробництво рейок із загартованою бічною гранню з конвертерної сталі, що дозволяє досягти вищих якісних характеристик. Технологія збільшить термін експлуатації рейок майже вдвічі. Одним з основних показників якості рейок є їх твердість, з підвищенням якої збільшується зносостійкість. Рейки, загартовані по поверхні кочення та бічних гранях, слугуватимуть у 1,7 разу довше порівняно зі звичайними.

Цей вид рейок укладається на криволінійних ділянках залізничної колії. Рейкобалковий цех комбінату виготовить для Укрзалізниці партію рейок Р-65 із загартуванням бічних граней обсягом 5,7 тис. т. Продукцію використають при реконструкції залізничних шляхів в Україні.

Загалом відзначається пожвавлення ринку прокату у поточному році залізничного призначення: завантаження рейкобалкового стану «Азовсталі» в липні становило близько 65%, а цех рейкових скріплень у липні-серпні працює із середнім завантаженням близько 60%.

Більшість залізниць в Україні прокладено із застосуванням рейок виробництва «Азовсталі».



## СТАН КОЛІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ

## ЛЬВІВСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ

М. Наливайко, в. о. головного інженера служби колії ДП «Львівська залізниця»

Експлуатаційна довжина головних колій Львівської залізниці — 4453,6 км, розгорнута довжина головних колій — 5502,8 км, станційних — 2373,4 км, під'їзних — 442,2 км.

Протяжність колій, де швидкість руху пасажирських поїздів становить до 100 км/год включно, — 4076 км, до 120 км/год — 482 км, до 140 км/год — 66 км, до 160 км/год — 81 км.

Середня вантажонапруженість по залізниці за 2014 рік — 9,1 млн т-км брутто на 1 км/рік, найбільша вантажонапруженість на дільниці Львів -Здолбунів, а саме Красне - Підбірці (непарна колія) — 51,3 млн т-км брутто на 1 км/рік. Також до найбільш вантажонапружених дільниць належить: Львів - Стрий - Чоп, Здолбунів – Рівне – Ковель, Львів – Івано-Франківськ.

Протягом 2014 року було модернізовано 13,384 км колії, проведено капітальний ремонт колії — 15,784 км, у т. ч. посилений капітальний ремонт колії — 14,9 км, середній ремонт колії — 60,35 км, комплексний ремонт колії — 20 км.



У I півріччі 2015 року виконано капітальний ремонт колії на 4,3 км, у т. ч. посилений — 4,3 км, середній ремонт колії — 16,67 км, КОР — 45 км.

У 2014 році було виконано заміну рейок новими — 26,105 км, протягом I півріччя 2015 року такі роботи не проводилися.

Загальна кількість стрілочних переводів на залізниці — 85 742 компл., у т. ч. у головних коліях — 2787 компл., приймально-відправних коліях — 2153 компл., станційних — 2844 компл., під'їзних коліях — 758 компл. Середній ремонт стрілочних переводів проведено у 2014

році на 41 стрілочному устаткуванні, у I півріччі 2015 року — 29 компл.

Кількість залізничних переїздів по залізниці — 1651, у т. ч. із черговим — 356. Протягом 2014 року відремонтовано капітальним ремонтом 15 переїздів, а у 2015 році заплановано капітально відремонтувати — 14.

Кількість штучних споруд на залізниці — 6901, відремонтовано у 2014 році — 12, у I півріччі 2015 року — 4.

Кількість автодорожніх шляхопроводів — 35, відремонтовано у 2014 році — 1, у І півріччі 2015 року — 0. 🛚

> Надійшло до редакції 01.07.2015 p.





## ОДЕСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ

#### В. Дорошенко, головний інженер служби колії ДП «Одеська залізниця»

Станом на 01.01.2015 р. загальна експлуатаційна довжина головних колій на Одеській залізниці становить 3978,3 км, розгорнута довжина — 5272,2 км, у т. ч.:

- на залізобетонних шпалах 4572,9 км;
- на дерев'яних шпалах 699,3 км. Загальна довжина станційних колій становить 2175,9 км, у т. ч.:
- на залізобетонних шпалах 1471,5 км;
- на дерев'яних шпалах 704,4 км. Протяжність під'їзних колій становить 443,9 км, у т. ч.:
- на залізобетонних шпалах 211,3;
- на дерев'яних шпалах 232,6 км. Загальна кількість стрілочних переводів — 7704 компл., у т. ч.:
- на залізобетонних шпалах 4679 компл.;
- на дерев'яних шпалах 3025 компл.

Загальна кількість переїздів становить 736 од., у т. ч. з черговим працівником — 194; у т. ч. на головних та станційних коліях — 652.



Протягом шести місяців 2015 року працівники колійного господарства Одеської магістралі відремонтували 80,6 км колій. З них капітальним ремонтом — 11 км, середнім — 40,3 км, комплексно-оздоровчим — 29,3 км.

Окрім того, колійники виконали середній ремонт 16 стрілочних переводів, 14 замінили старопридатними на залізобетонних брусах, ще 7 стрілочних переводів замінено на нові.

В основному, діяльність колійників була сконцентрована на ділянках Кропивницька – Тимкове, Вапнярка –

Котовськ, Миронівка – Знам'янка.

Загальна вартість виконаних за цей період робіт становить близько 85 млн грн.

На залізниці експлуатується 2620 штучних споруд, загальною протяжністю 84,2 км, у т. ч.: 837 мостів, 8 автодорожніх шляхопроводів, 1648 водопропускних труб. 🕾

> Надійшло до редакції 17.07.2015 p.





## ПІВДЕННА ЗАЛІЗНИЦЯ

#### О. Курдюков, головний інженер служби колії ДП «Південна залізниця»

Станом на 1.01.2015 р. експлуатаційна довжина Південної залізниці становить 2814,2 км, розгорнута довжина головних колій залізниці — 4096,7 км, станційних колій — 1870,0 км, під'їзних — 332,1 км.

На обслуговуванні Південної залізниці перебуває 7080 комплектів стрілочних переводів, із них на залізобетонних брусах — 3490 комплектів, у т. ч. на головних коліях із загальної кількості 2387 комплектів експлуатується 2097 комплектів на залізобетонних брусах, або 88%.

Усього залізничних переїздів 696 од., у т. ч. із черговим — 229 од. Середня вантажонапруженість становить 12,7 млн т-км брутто на 1 км/рік.

Згідно з графіком руху поїздів у поточному році сумарна кількість кілометрів головних колій у пасажирському русі розподіляється за такими швидкостями: 100 км/год — 1976,1 км; до 120 км/год — 382,9 км; до 140 км/год — 358,5 км; до 160 км/год — 300,2 км.

На решті кількості кілометрів господарства головної колії встановлена швидкість до 90 км/год включно.

Працівниками колійного господарства було проведено комплекс організаційних, технічних та економічних заходів щодо посилення технічного стану колії.

За підсумками роботи за 2014 рік та I півріччя 2015 року силами підрозділів служби колії виконано основні планові показники в таких обсягах: будівництво других колій — 7,7 км (2014 р.); реконструкція колій — 32,1 км (2014 р.); посилений капітальний ремонт колій — 3 км (2015 р.); середній ремонт колій — 40 км (2014 р.) та 52,2 км (2015 р.); капітально-оздоровчий ремонт — 25 км (2014 р.) та 44 км (2015 р.); реконструкція стрілочних переводів — 10 км (2014 р.) та 1 км (2015 р.); реконструкція переїздів (переведення в категорію «з черговим» — 1 км (2014 р.); технічне переоснащення переїздів — 2 км (2015 р.); капітальний ремонт переїздів — 10 км (2014 р.).

Структурними підрозділами Південної залізниці обслуговуються 2129 од. штучних споруд.

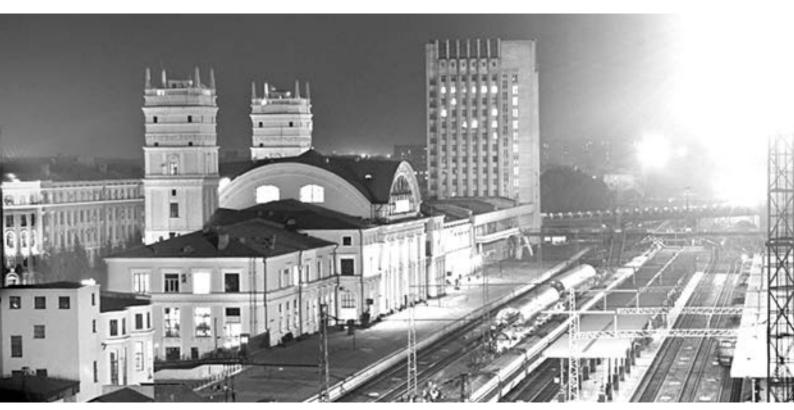
Протягом 2014 року було відремонтовано 16 од. штучних споруд, а за I половину 2015 року — 7.

Структурними підрозділами залізниці обслуговується 22 автодорожні шляхопроводи.

Силами дистанції колії на залізниці постійно виконуються роботи з поточного утримання автодорожніх шляхопроводів, які перебувають на балансі залізниці.

У травні 2015 року силами містобудівельного поїзда № 8 Південної залізниці виконано роботи з капітального ремонту дефектних залізобетонних пальово-естакадних мостів парної та непарної колії на 61 км дільниці Куп'янськ - Святогірськ. Було замінено шість залізобетонних прогонових споруд, а для зменшення динамічного впливу на опори мосту нові прогонові споруди встановлено на тангенційні опорні частини. Також проведено перевлаштування берегової платформи на станції Рубці. 🙉

> Надійшло до редакції 01.07.2015 p.





## ПІВДЕННО-ЗАХІДНА ЗАЛІЗНИЦЯ

Р. Ковальчук, головний інженер галузевої служби колії ДП «Південно-Західна залізниця»

Експлуатаційна довжина головних колій Південно-Західної залізниці станом на 01.01.2015 р. становить 4352.1 км.

Розгорнута довжина головних колій складає 6148,1 км, станційних колій — 2588,1 км, під'їзних колій — 646,7 км.

На головних коліях залізниці реалізується рух пасажирських поїздів зі швидкістю до 100 км/год на 3375,8 км (54,9%), до 120 км/год на 1792,9 км (29,2%), до 140 км/год на 541,3 км (9,3%), до 160 км/год на 408,1 км (6,6%).

Середня розрахункова за останні три роки вантажонапруженість по залізниці становить 18,5 млн т-км брутто на 1 км/рік. При цьому найбільша вантажонапруженість припадає на непарну колію дільниці Миронівка – Фастів-1 (55,0 млн т-км брутто на 1 км/рік), Фастів-1 – Козятин-1 (65 млн т-км брутто на 1 км/рік), Козятин-1 – Бердичів (52,8 млн т-км брутто на 1 км/рік), Бердичів - Шепетівка (52,6 млн т-км брутто на 1 км/рік), Шепетівка – Здолбунів (59,8 млн т-км брутто на 1 км/ рік) за рахунок вантажних перевезень, а також парна колія напрямку Святошин – Дарниця (51,2 млн т-км брутто на 1 км/рік) за рахунок вантажних та пасажирських перевезень, у тому числі «міська» електричка.

### Виконання ремонтноколійних робіт за 2014 рік

Річний план реконструкції колій — 50 км, з яких виконано та здано в експлуатацію робочою і державною комісією — 30,6 км. Річний план посиленого капітального ремонту колії — 5,3 км, виконано і здано в експлуатацію робочою та державною комісією — 9,3 км. Капітальний ремонт колії — річний план 47,3 км, виконано і здано в експлуатацію робочою і державною комісією — 117,3 км. Річний план середнього ремонту колії — 113,8 км, виконано і здано в експлуатацію 199,6 км.

Середній ремонт стрілочних переводів — річний план 100 компл., виконано і здано в експлуатацію 243 компл.

Річний план комплексно-оздоровчого ремонту колії — 120 км, виконано і здано в експлуатацію 181,3 км.

Річний план заміни стрілочних переводів на залізобетонних брусах новими — 31 компл., виконано і здано в експлуатацію 31 компл.

Річний план заміни металевих частин новими — 10 компл., виконано і здано в експлуатацію 3 компл.

Річний план заміни стрілочних переводів на залізобетонних брусах старопридатними — 50 компл., виконано і здано в експлуатацію 89 компл.

Річний план суцільної заміни рейок новими — 20 км, виконано 22,5 км.

Суцільна заміна рейок старопридатними — річний план 40 км, виконано 38,3 км.

## Виконання ремонтноколійних робіт станом на 03.07.2015 року

3 початку 2015 року Південно-Західна залізниця відремонтувала понад 293 км колії.











Річний план модернізації колії — 21,0 км.

Річний план посиленого капітального ремонт колії — 12 км.

Капітальний ремонту колії річний план 52,8 км, виконано за II квартал 2015 року 44,3 км, станом на 03.07.2015 р. — 45,5 км.

Річний план середнього ремонту колії — 190 км, з них виконано за II квартал 2015 року 109,9 км, станом на 03.07.2015 р. — 113,5 км.

Середній ремонт стрілочних переводів — річний план 100 компл., виконано за II квартал 2015 року 65 компл., станом на 03.07.2015 р. — 66 компл.

Річний план комплексно-оздоровчого ремонту колії — 120 км, виконано за II квартал 2015 року 92,6 км, станом на 03.07.2015 р. — 92,6 км.

Заміна стрілочних переводів на залізобетонних брусах новими -

річний план 12 компл., виконано за II квартал 2015 року 16 компл., станом на 03.07.2015 р. — 17 компл.

Заміна стрілочних переводів на залізобетонних брусах старопридатними — річний план 30 компл., виконано за II квартал 2015 року 23 компл., станом на 03.07.2015 р. — 24 компл.

Річний план заміни стрілочних переводів на дерев'яних брусах старопридатними — 0 компл., виконано за II квартал 2015 року 1 компл., станом на 01.07.2015 р. — 1 компл.

Суцільна заміна металевих частин стрілочних переводів старопридатними — річний план 0 компл., виконано за II квартал 2015 року — 2 компл., станом на 03.07.2015 р. — 2 компл.

Демонтаж колій — річний план 71,5 км, виконано 32,7 км.

Річний план демонтажу стрілочних переводів — 68 компл., виконано 46 компл.

Найбільший обсяг колійних робіт виконано на напрямку Жмеринка -Вапнярка. Тут відремонтовано посиленим капітальним ремонтом 4,2 км колії та виконано середній ремонт 15 комплектів стрілочних переводів.

Загальна кількість стрілочних переводів на залізниці — 9597 компл., з них на головних коліях — 3114 компл., на станційних — 5714 компл., на під'їзних — 769 компл., а також експлуатується 53 глухих перетини, з них на головних — 11 шт., на станційних — 40 шт., на під'їзних — 2 шт.

Станом на 07.07.2015 р. експлуатується 1153 залізничних переїзди, за І півріччя закрито 12 переїздів без чергового працівника через економічну недоцільність утримання. На сьогодні експлуатується з черговим працівником 304 переїзди. У 2014 році капітально відремонтовано 22 переїзди, на 18 замінено переїзний настил. За I півріччя поточного року капітально відремонтовано 4 переїзди, на 6 замінено переїзний настил.

Кількість штучних споруд становить 3047 шт. За останній рік було відремонтовано 18 споруд, а за I півріччя поточного року — 8 споруд. 🙉

> Надійшло до редакції 17.07.2015 p.



## ПРИДНІПРОВСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ

С. Іванчак, головний інженер служби колії ДП «Придніпровська залізниця»

Експлуатаційна довжина Придніпровської залізниці становить 2572,2 км. Розгорнута довжина головних колій — 3580 км, станційних колій — 1908,2 км, під'їзних колій — 288,6 км.

Швидкість руху складає близько:

- 160 км/год 76,1 км;
- 135-140 км/год 262,0 км;
- 130 км/год 75,7 км;
- 120 км/год 341,0 км;
- 110 км/год 13,8 км;
- 100 км/год 1395,0 км.

Середня вантажонапруженість по залізниці становить 16,4 млн т-км брутто на 1 км/рік. Найбільша вантажонапруженість припадає на дільницю Сухачівка – Нижньодніпровськ – Вузол, так, по непарній колії — 75,2 млн т-км брутто на 1 км/рік, по парній 39,7 млн т-км брутто на 1 км/рік.

У 2014 році та в I половині 2015 року було виконано такі обсяги робіт:

- модернізація колії у 2014 році 41,8 км, у І півріччі 2015 року — не виконувалися;
- капітальний ремонт колії у 2014 році 48,8 км, у I півріччі 2015 року — 15,1 км ( у т. ч. посиленого — 6,1 км);

- середній ремонт колії в 2014 році — 104,8 км, у І півріччі 2015 року — 50,0 км;
- комплексно-оздоровчий ремонт колії у 2014 році — 145,5 км, у I півріччі 2015 року — 59,3 км;
- заміна рейок новими у 2014 році 3,9 км, у І півріччі 2015 року не виконувалися.

Загальна кількість стрілочних переводів по залізниці становить 7044 компл., із них 2196 комплектів укладено на головних коліях, 4327 компл. — на станційних, 521 компл. — на під'їзних коліях. Виконано середнього ремонту стрілочних переводів у 2014 році — 126 компл., у І півріччі 2015 року — 62 компл. У поточному році було замінено новим стрілочний перевод на напрямку П'ятихатки -Чаплине.

Протягом шести місяців 2015 року працівники колійного господарства Придніпровської магістралі відремонтували 122,3 км колій. В основному, діяльність колійників була сконцентрована на ділянках Кривий Ріг – Комиш-Зоря, Верхівцеве-Долинська, П'ятихатки – Чаплине, Таврійськ – Дніпрорудна, Воскобійня – Красноармійськ та ін.

На залізниці обліковується 389 залізничних переїздів, з них 90 з черговим. У 2014 році було обладнано автоматичною світлофорною сигналізацією один залізничний переїзд з автобусним рухом, виконано капітальний ремонт 18 переїздів та укладено 26 настилів на 22 переїздах. За І півріччя 2015 року виконано капітальний ремонт 2 переїздів та вкладено 4 комплекти на 4 переїздах.

Усього на Придніпровській залізниці нараховується 1766 інженерних споруд. За 2014 рік та І півріччя 2015 року відремонтовано 24 споруди.

Усього на балансі залізниці перебуває 17 автодорожніх шляхопроводів, у 2014 році та в І півріччі 2015 року ремонтні роботи на зазначених об'єктах не виконувалися. 🕾

> Надійшло до редакції 17.07.2015 p.





Беседу вела В. Симоненко, выпускающий редактор

# ВЛАДИМИР БАЛАХОНОВ: «ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ЛЮБОГО РЕФОРМИРОВАНИЯ — СНИЗИТЬ ЗАТРАТЫ И ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ»

Роль железнодорожного транспорта в XXI в. с каждым годом существенно возрастает. Наглядным проявлением процессов интеграции, происходящих в мировой экономике, является сотрудничество стран в области расширения внутренних и внешних транспортноэкономических связей.

О нынешней ситуации и ближайших перспективах развития Белорусской железной дороги, а также о сотрудничестве с Украиной и другими странами нам рассказал заместитель начальника БЖД Балахонов Владимир Васильевич, который руководит организацией работы и развития локомотивного, вагонного хозяйств, промышленных предприятий, материально-технического снабжения БЖД и входящих в ее состав организаций.

— По данным 2014 года, наибольшие объемы грузовых перевозок в международном сообщении БЖД выполняет в направлении России — 47%, Латвии — 20%, Литвы — 15% и Украины — 9,5%. Владимир Васильевич, каков прогноз на II полугодие этого года и на 2016 год? Планируются ли существенные изменения?

— Действительно, в этом году падение перевозок прошло по всем железнодорожным администрациям, за исключением среднеазиатских. Это связано в первую очередь с экономическим кризисом и санкциями против Российской Федерации. Поэтому транзитный грузопоток уменьшился в начале года на 15%. Сейчас объемы перевозок начинают постепенно восстанавливаться. Уже на сегодня грузопоток составляет около 90% от



уровня прошлого года. Надеемся, что эта динамика сохранится, поэтому ведем активную политику по тарифам — проводим работу с грузовладельцами и экспедиторами, чтобы решить главную задачу — привлечь грузы, транзит. Задача — быстро, ответственно, грамотно и безопасно провести данные составы. Транзит у нас составляет примерно 30% объема перевозок по всей дороге. Поэтому большую работу ведем в рамках будущего Шелкового пути с китайскими организациями и недавно контактировали с немецкими и польскими партнерами, чтобы максимально задействовать контейнерные перевозки на направлениях Китая, Германии, Литвы и Польши.

- Как известно, большое внимание уделяется развитию перевозок контейнерными поездами. Сколько на данный момент по Беларуси регулярно курсирует таких поездов?
- За контейнерными поездами будущее. У нас есть несколько направлений регулярных контейнерных перевозок. Ближайшие — дороги от автозаводов в Германии и Чехии. По этим направлениям поезда ходят регулярно два раза в неделю. Есть также дальние перевозки в восточном направлении — это монгольский и китайский вектор транзита. Сейчас 8 таких поездов курсируют в восточном направлении, в основном в Китай. В целом их около 20.

Здесь мы занимаем активную позицию с нашими партнерами из Казахстана и России, чтобы тариф был сквозным, т. е. чтобы перевозки были прибыльными. Одновременно решаются вопросы создания Объединенной транспортно-логистической компании. Речь идет о создании единого оператора, который мог бы координировать перевозки от Китая до Западной Европы. И учитывая последнее заявление КНР об организации Шелкового пути, где будет значительный денежный оборот и задействовано большое количество промышленных предприятий, здесь я вижу один из внутренних факторов по увеличению объемов перевозок и повышению общей доходности Белорусской железной дороги.

- В мае текущего года специалисты Белорусской железной дороги и их украинские коллеги обсуждали вопрос о возможности электрификации участков Гомель -Чернигов и Калинковичи - Коростень. Как сейчас обстоят дела? Принято ли окончательное решение?
- Мы убеждаем своих украинских коллег, руководителей бывших и нынешних, что надо что-то делать в этом направлении, и, к нашей великой радости, такое решение на государственном уровне принято. Подготовлена программа, которой предусмотрены работы на первом участке разработки Гомель - Чернигов, а в перспективе — Калинковичи -Коростень. С нашей стороны к концу года мы должны закончить электрификацию до Гомеля и в начале следующего года уже открыть движение, а от Гомеля до границы остается совсем немного. Необходимо будет доделать стыковку на границе с Украиной. 24 сентября 2015 года начались работы по электрификации участка Молодечно – Гудогай – госграница с Литовской Республикой. Нам предстоит электрифицировать более 80 км путей. Литовцы тоже идут навстречу и также работают над проектом со своей стороны. Я полагаю, что к концу следующего года у нас будет полностью электрифицирована магистраль от Балтийского моря до границы с Украиной. Поэтому Украинским железным дорогам нужно поторопиться. У нас на 2017 год запланированы работы на участке Калинковичи – Коростень. Здесь нам также нужно работать вместе. При этом, несмотря на то, что электроэнергии в Украине достаточно, нужно выходить на эффективное и экономически обоснованное использование электроэнергии на этих участках.
- Много ли закупили нового подвижного состава? И какие закупки планируются еще в этом году?

— К сожалению, хотелось бы больше. В следующем году пла-



<u>еформирование — это</u> С естественный процесс, к нему надо подходить, особенно железнодорожникам, с учетом нашей сложной многогранной структуры, очень взвешенно, аккуратно и не спеша

нируем приобрести 18 локомотивов. Намечена покупка 4 дизель-поездов в 2016 году. Это трехвагонный состав производства польской компании «PESA Bydgoszcz SA». Поезда такого типа у нас уже есть, они эксплуатируются в направлении Минск – Вильнюс и показали себя как надежные и комфортные наши пассажиры довольны. По контракту с компанией Stadler Bussnang AG мы уже получили 16 электропоездов городских и региональных линий бизнес-класса. В начале 2016 года остается получить 2 семивагонных электропоезда типа InterCity, максимальная скорость которых 200 км/час. В этих поездах есть вагоны первого и второго класса, вип-салон. Мы планируем их эксплуатировать на направлении Гомель - Минск.



Поставлена задача — обеспечить скоростные перевозки для пассажиров. То есть в 7 ч утра такой поезд выехал из Гомеля, а в 9 ч он уже в Минске и наоборот.

- Расскажите подробнее об односекционной модели электровозов, которые планируется использовать на БЖД. В чем их преимущества?
- Если рассмотреть работу железных дорог Америки, Канады и Австралии, которые осуществляют большие объемы перевозок, можно заметить, что они не используют двухсекционные локомотивы, там все односекционные машины, работающие в сменном режиме. Поэтому, изучив этот опыт, мы приняли решение, что для среднего веса поездов достаточно будет односекционного шестиосного локомотива — это электровозы мощностью 7200 кВт. Мы разработали техническое задание, а специалисты Датунского электровозостроительного завода (Китай) создали опытные образцы. Я полагаю, что этот локомотив легко справится с теми задачами, которые мы на него возлагаем. Основное преимущество такого электровоза сниженные эксплуатационные расходы. Этот локомотив на 80% унифицирован с двухсекционными электровозами БКГ1, которые уже эксплуатируются на Белорусской железной дороге.
- Доля Белорусской железной дороги в общем объеме грузооборота в Беларуси в 2014 году составила около 63%, в общем объеме пассажирооборота — около 38%. Какие перспективы в 2015 году? Сохранится ли тенденция?
- Если взять внутренние пассажирские перевозки, они остались примерно на уровне прошлого года. Что касается международных перевозок, то в первую очередь мы потеряли южное направление на Крым — из-за известных политических событий. Был поезд до Новоалексеевки, однако украинская сторона приняла решение ввести пропускную систему. Кроме того, люди стали меньше ездить за границу в силу экономических причин.



Поэтому мы вынуждены снижать тарифы в условиях жесткой конкуренции со стороны авиатранспорта. Как видите, к сожалению, есть вопросы, которые нужно держать под контролем и постоянно решать.

- Владимир Васильевич, расскажите о планах развития БЖД в ближайшие годы.
- Сейчас мы готовим новую Государственную программу развития железнодорожного транспорта Республики Беларусь на 2016-2020 гг., в которой будут отражены дальнейшее повышение скоростей движения поездов и обновление подвижного состава по всем направлениям — и по грузовым вагонам, и по локомотивной тяге, и по моторвагонному подвижному составу.

Программа будет предусматривать электрификацию железных дорог и модернизацию инфраструктуры. В частности, это касается новых систем СЦБ — мы сейчас переходим на европейские стандарты связи, используем новые технологии в вопросах управления инфраструктурой и сигналами.

Планов много, главное, чтобы финансовые ресурсы это могли выдержать. К сожалению, сейчас финансовое положение достаточно сложное, но надеемся, что в 2016-2017 гг. все стабилизируется, промышленность и предприятия заработают на полную мощность.

- В Украине обсуждается вопрос реформирования УЗ. Какие, на Ваш взгляд, главные задачи стоят перед новым руководством?
- Рано или поздно технику придется модернизировать, систему управления — реформировать. Мы тоже эти вопросы обсуждаем, разрабатываем нашу будущую структуру, а пока внимательно смотрим, как эти изменения произойдут на Укрзализныце. Основная задача любого реформирования — снизить затраты, повысить эффективность работы, улучшить управлемость и в итоге получить хороший экономический эффект. Если этого невозможно достичь, то не стоит ничего трогать, особенно в переходный период. Реформирование — это естественный процесс, к нему надо подходить, особенно железнодорожникам, с учетом нашей сложной многогранной структуры, очень взвешенно, аккуратно и не спеша.
- Что бы Вы хотели пожелать всем железнодорожникам и читателям нашего журнала?
- Самое главное, чтобы мы в трудные времена не теряли стабильность управления, принимали все меры по повышению доходности и снижению затрат, сохранению коллектива и с оптимизмом смотрели на дальнейшее развитие. Желаю крепкого здоровья и личного благополучия. 🖭

Експертна думка

Бесіду вела А. Супруненко, власкор

# ВОЛОДИМИР СКОБЛЕНКО: «МИ ПРЕКРАСНО РОЗУМІЄМО СОЦІАЛЬНУ ЗНАЧУЩІСТЬ ПРИМІСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ»

Про сучасний стан і перспективи розвитку приміських перевезень нам розповів начальник Департаменту приміських пасажирських перевезень Скобленко Володимир Михайлович.

- Володимире Михайловичу, який механізм має бути прийнятий як оптимальний, аби покращити приміське сполучення?
- Для того щоб в цілому розібратися, як повинна працювати модель приміського залізничного транспорту, насамперед потрібно створити Концепцію розвитку приміських залізничних перевезень.
- Що Ви маєте на увазі під Концепцією?
- У Концепції повинні бути розписані конкретні дії держави й обласних державних адміністрацій.

Під словом «держава» я розумію Кабінет Міністрів, центральні органи виконавчої влади, обласні державні адміністрації, місцеві адміністрації, з одного боку, а з другого боку обов'язки перевізника, обов'язки власника залізничної інфраструктури й обов'язки самого пасажира. Якщо все буде розписано детально і ясно, хто чим має займатися, тоді ми будемо розуміти, якими шляхами рухатися далі. Головна проблема приміського залізничного транспорту — збитковість. Цю різницю потрібно компенсувати.

## — А за рахунок чого цього можна досягти?

— Держава бере на себе функцію регулятора, тому різницю між тарифом, який установила обласна державна адміністрація перевізнику, й економічно обгрунтованим тарифом

Тариф на приміські залізничні перевезення згідно із Законом України «Про залізничний транспорт» державно регульований, і в новому проекті Закону він буде погоджуватися між державною місцевою владою і перевізниками.







вона повинна компенсувати. Ці правила мають бути визначені. У проекті нової редакції Закону України «Про залізничний транспорт» є стаття, у якій зазначено, що «обласна державна адміністрація є замовником приміських перевезень, і якщо вона протягом 2-3 міс. відповідно до договору, який уклала з перевізником, не виконує зобов'язань у частині компенсації, то перевізник має право призупинити приміські перевезення». Проте, розумієте, призупинити приміські перевезення — це вже крайній захід. Аби кардинально вирішити це питання, потрібен закон, і головне, щоб цей закон і його норми виконувалися. А якщо це питання буде вирішене, з'явиться фінансування в приміських компаній і перевізника. Це один бік проблеми. Другий бік — це питання, звичайно, до самого перевізника, зокрема до самої Укрзалізниці, залізниць України, які організовують приміські перевезення. Перевізник повинен працювати над питанням, як скорочувати свої витрати. Чим меншими будуть витрати (а це оптимізація всіх операційних процесів: і штат, і ремонт, і прибирання тощо), тим меншими будуть витрати, що є складовою тарифів. Третій момент, дуже акту-

альний на сьогодні, — дохідність. Треба насамперед вирішити головну проблему: 80% пасажирів приміських перевезень — пільгові категорії, які їздять безкоштовно (за новим законодавством, це 16 категорій).

### — Який Ви вбачаєте вихід із цієї ситуації?

— Кабінетом Міністрів з ініціативи Міністерства соціальної політики й Міністерства інфраструктури було анонсовано, що з 1 січня 2016 року готується перехід на адресно-грошову допомогу зазначеним категоріям пільговиків. Наприклад, якщо у вас є пільги, то маєте отримати грошову компенсацію від держави. Виходить, що, плануючи їхати приміським потягом, ви йдете в касу й купуєте за ці гроші квиток, а без квитка ви не маєте права заходити. Саме таким чином буде вирішено питання. Але на сьогодні за період 8 міс. ми маємо від обладміністрацій за перевезення пільгових категорій борг на суму 167 млн грн. Тобто покриття наших витрат — це всього 36%. Отже, це питання не вирішене. Значить, ми возимо людей безкоштовно, і ніхто ці витрати не компенсує. Для того щоб вирішити питання доходності, ми повинні законодавчо запровадити штрафні санкції для пасажирів. Перш за все, нормою для пасажира має стати придбання квитка. Якщо пасажир не візьме квиток, то держава законодавчо покарає його. Це повинно бути відпрацьовано в кожного нашого пасажира.

## — 3 урахуванням того, що пасажирські перевезення в Україні є нерентабельними, чи доцільно на окремих ділянках залізниць використовувати менш витратні рейкові автобуси замість традиційних елек-

— Рейкові автобуси не вирішать усіх проблем. Зараз ми маємо дизельні рейкові автобуси. А в нас 82% усіх приміських перевезень здійснюється на електротязі. Для порівняння: у нас 1332 приміських поїзди, які щодобово їздять по всіх залізницях України. Якщо взяти карту України, то вона повністю перекреслена приміськими маршрутами. Навколо великих міст, де є робочі місця, звичайно, спостерігається дуже великий пасажиропотік приміських перевезень. І ніякі рейкові автобуси (одноі двовагонні) не вирішать проблеми. Потрібно готувати електропотяги, які будуть складатися мінімум із восьми, а то й десяти вагонів. Тому запровадження рейкових автобусів допоможе вирішити питання там, де є малонаселені приміські перевезення. У такому випадку це може бути рентабельно. Я говорю не про 6-вагонний дизель-поїзд, який буде затратним, а про невеликий автобус, що має набагато менше витрат щодо паливно-мастильних матеріалів (насамперед, це основна складова економії витрат). Звичайно, нам потрібен сучасний неенергозатратний електропоїзд і дизель-поїзд у тих напрямках, де великий пасажиропотік, а таких напрямків у нас дуже багато.

## — Чи вплине реформування Укрзалізниці на організацію пасажирських перевезень?

— На першому етапі різких змін не буде. Згідно з Концепцією, яку ми відпрацьовували на засіданнях робочих груп із реформування, через рік

Соціальна роль приміського пасажирського комплексу Укрзалізниці — одна з основних складових його діяльності. Це обумовлено тим, що на сьогодні пріоритетним завданням залізниць України є регулярне та безпечне перевезення пасажирів.

після створення АТ «Укразалізниця» планується створення на базі служб приміських перевезень залізниць приміських компаній. Ці приміські компанії на залізницях матимуть у подальшому статус філій АТ УЗ. Приміські компанії будуть безпосередньо організовувати приміські перевезення в певному регіоні. Візьмемо за приклад Придніпровську залізницю. Приміській компанії потрібно буде організовувати приміські перевезення одразу за замовленням двох областей: Запорізької і Дніпропетровської. Але знову повертаюся до питання збитковості. Від того, що ми поміняємо структуру, збитковість нікуди не подінеться. Це головна проблема. Поки ми не визначимо головні правила, про які я говорив раніше, далі ми не підемо. Це правильно й логічно, це окрема вертикаль приміських перевезень, де будуть рахуватись і витрати, і дохідна частина. I тоді ми будемо розуміти, де найбільш економічно працювати приміським перевезенням. У будь-якому випадку, підкреслюю головну думку, потрібно підтримувати приміський рух. Ми прекрасно розуміємо соціальну значущість приміських перевезень, оскільки це соціально значущий пасажир.

## — До речі, чи планується підвищення тарифів на приміських перевезеннях?

— Знову ж таки, повертаючись до тарифоутворень, хочу зазначити, що все це вирішується спільно з місцевими адміністраціями, вони регулюють тариф за нашої ініціативи. У рамках реформування галузі буде створено Національну комісію регулювання транспорту. Її функції — формування методики тарифоутворення на пасажирські перевезення відносно інфраструктурної складової тарифів. Ця комісія буде регулювати, рекомендувати, як правильно формувати тариф. Але правду кажучи, економічно вигідний тариф ніхто не встановить. Якщо взяти середній приміський електропотяг, наприклад, з Києва до Ніжина, за дохідністю за один рейс, то маємо до 1000 грн доходності, а експлуатаційні витрати — 8500 грн. Збиток за один рейс становить

7500 грн. Держава як регулятор, ураховуючи соціальний стан наших громадян, не встановить економічнообгрунтований тариф. Потрібно на рівні держави, Кабміну, Міністерства інфраструктури, Укрзалізниці створити Концепцію розвитку приміських пасажирських перевезень. Аналогічні Концепції є в наших державах-сусідах, де чітко розписана роль, хто за що відповідає, хоча там теж є свої проблеми. Проте потрібно почати хоча б із Концепції. А головне — потрібно вирішити питання відповідальності.

## Чи планується покращення сервісу, комфорту для пасажирів?

— Нещодавно відбулося засідання технічної ради УЗ, і в. о. генерального директора О. Завгородній визначив одним із завдань на найближчі перспективи протягом 2016 року з числа приміських поїздів створити як мінімум 16 поїздів регіонального рівня із значним покращенням сервісу для пасажирів. По-перше, будуть змінюватися крісла в салоні, по-друге — будуть установлені системи кондиціювання, повітроохолодження, опалення. Ми плануємо це зробити через капітальний ремонт на наших же підприємствах, зокрема на Київському електровагоноремонтному заводі. Кошти на капітальний ремонт поки що обраховуємо.

Щодо покращення сервісу варто зазначити, що в нас є 19 моторвагонних депо, працює близько 9500 співробітників різних категорій (локомотивні бригади, провідники, ремонтний персонал). У нас відбуваються місячники, зокрема зараз проходить осінній комісійний огляд усього моторвагонного рухомого складу, де ми докладаємо всіх зусиль, аби поставити на місце, наприклад, ручку, яку відірвав пасажир, щоб справно працювали вікна, двері, опалення, інше обладнання в салоні. Я не кажу про екіпаж і забезпечення безпеки руху ці питання навіть не обговорюються.

## — Які, на Вашу думку, антивандальні заходи можуть бути дійсно дієвими?

— Зараз саме доречно, і на рівні керівництва Укрзалізниці розгля-



еревізник повинен **Іпрацювати над питан**ням, як скорочувати свої витрати. Чим меншими будуть витрати (а це оптимізація всіх операційних процесів: і штат, і ремонт, і прибирання тощо), тим меншими будуть витрати, що є складовою тарифів

дається питання щодо повернення супроводження приміських поїздів національною поліцією України. Національна поліція створена. Є патрулі у великих містах. Такі ж патрулі повинні бути й у приміських перевезеннях.

#### — Але ж це досить затратно?

— Затратно, але затратність окупиться однозначно. Пасажири в нас бувають різні. Упевнений, що при наявності поліції пасажири не будуть красти, пошкоджувати обладнання в салоні, будуть купувати квитки. Працівники національної поліції, які знаходитимуться в поїзді, будуть забезпечувати порядок. Тому ми будемо ставити це питання на найвищому рівні. 🕾



Бесіду вів М. Піднебесний, власкор

# ОЛЕГ БУНЧУКОВ: «МАЙБУТНЕ ПОЧИНАЕТЬСЯ СЬОГОДНІ»

Завдання впровадження сучасних пристроїв та технологій є актуальним для кожного господарства залізничної галузі, не виняток і господарство сигналізації та зв'язку.

Нашим співрозмовником є начальник Департаменту автоматики, телемеханіки та зв'язку ДАЗТ України «Укрзалізниця» Бунчуков Олег Анатолійович.

## Олегу Анатолійовичу, які пріоритетні завдання стоять перед господарством найближчим часом?

– Основним пріоритетним напрямком є оновлення основних технічних засобів, фізичний знос яких по господарству сигналізації та зв'язку сягнув 93,5%. Системи та пристрої є не тільки фізично зношеними, а й морально застарілими. Більшість із них не відповідає сучасним вимогам.

## — Розкажіть про експериментальні проекти за останній час. Чи мають проекти позитивні результати?

— На жаль, на сьогодні ми не в змозі забезпечувати цільовим фінансуванням розробку та освоєння нових сучасних пристроїв та систем залізничної автоматики та зв'язку виробниками України. Роботи, які виконуються розробниками, є ініціативними. У цій ситуації Департамент прагне максимально сприяти виконанню таких робіт, підтримуючи розробника в першу чергу розробкою й узгодженням нормативних документів, організацією та проведенням випробувань в умовах експлуатації. I в цьому напрямку є результати.

На залізницях України в дослідній експлуатації знаходиться не один десяток різних систем та пристроїв залізничної автоматики, вимірювальних приладів та стендів перевірки обладнання. Робота з перевірки їх показників та надання оцінки експлуатаційним штатом триває постійно в тісній співпраці з виробниками.

Як приклад, у травні поточного року по ст. Лосєве Південної залізниці введено в дослідну експлуатацію мікропроцесорну централізацію стрілок та сигналів (МПЦ) розробки та виробництва ТОВ «Іпра-Софт». Паралельно виконувалися роботи по ст. Головашівка Південної залізниці, де у червні також було введено в дослідну експлуатацію МПЦ та сучасні станційні пристрої живлення розробки та виробництва ТОВ НВП «Стальенерго». Це ще два





вітчизняних виробника МПЦ, до цього часу серійне виробництво аналогічних пристроїв освоїло підприємство ПрАТ «СНВО «Імпульс».

До речі, на перегоні Станишівка -Житомир Південно-Західної залізниці з позитивними результатами проведено експлуатаційні випробування та у 2014 році прийнято в постійну експлуатацію мікропроцесорне інтегроване автоматичне блокування розробки та виробництва ПрАТ «СНВО «Імпульс».

Крім того, декількома виробниками ведуться роботи з розробки сучасних систем теплового контролю буксових вузлів рухомого складу, локомотивних пристроїв безпеки руху, систем визначення вільності дільниці колії методом підрахунку осей рухомого складу, автоматичного блокування, систем переїзної автоматики.

- Який обсяг робіт виконано з модернізації пристроїв електричної централізації стрілок та сигналів, гіркової автоматики, автоматичного блокування, переїзної автоматики за I півріччя 2015 року?
- У цьому питанні похвалитися особливо нічим. Планом капітальних інвестицій на 2015 рік по господарству передбачено фінансування лише в розмірі 41,08 млн грн, що в десятки разів менше порівняно з попередніми роками. Третю частину цих коштів направлено на придбання в необхідному обсязі спецодягу та спецвзуття для працівників господарства, засобів індивідуальної та пожежної безпеки. Решту коштів передбачено на виконання програм, пов'язаних зі стабілізацією ситуації та підвищенням безпеки руху, а це в першу чергу заміна фізично зношених стрілочних електроприводів, дросель-трансформаторів, світлофорних щогл, переїзних світлофорних головок, радіостанцій поїзного радіозв'язку, пристроїв теплового контролю буксових вузлів рухомого складу.
- Які саме пристрої та системи розроблено за участі фахівців Департаменту?
- Робота з розробниками та виробниками нових пристроїв триває

постійно. Працівники Департаменту забезпечують формування технічних вимог на нові пристрої та системи, розгляд та затвердження експлуатаційної документації, організацію та контроль проведення експлуатаційних випробувань дослідних зразків, проведення приймальних випробувань та прийняття рішень щодо відповідності нових виробів установленим вимогам. Тому будь-які нові пристрої, які з'являються в господарстві, у тому чи іншому обсязі, потребують участі фахівців Департаменту на шляху до серійного їх застосування на залізницях України.

- Які основні роботи з капітального ремонту основних засобів виконуються в поточному році? Які при цьому існують пріоритети?
- Планом капітального ремонту основних засобів на 2015 рік передбачено фінансування в розмірі 63,5 млн грн, які в першу чергу направлені на підтримання працездатного стану станційних та перегінних пристроїв залізничної автоматики, обладнання оперативно-технологічного зв'язку, ремонт гіркових вагонних сповільнювачів та спеціального самохідного рухомого складу, ремонт кабельних та повітряних ліній зв'язку й автоматики.

Одним із пріоритетних напрямків є організація капітального ремонту гіркових вагонних уповільнювачів на виробничих площах залізниці. У цьому питанні яскравим прикладом є Південна залізниця, де в минулому році за підтримки керівництва залізниці таке завдання було успішно вирішено на базі депо Основа.

- Як Ви вважаєте, яких змін слід чекати в роботі Департаменту після реформування УЗ?
- Основні пріоритети й завдання, які стоять перед господарством, а також колективом Департаменту, не залежать від форми власності підприємства. А це:
- оптимізація чисельності технічних засобів господарства з підвищенням ефективності їх використання;
- упровадження сучасних систем та пристроїв та оновлення основних засобів:



айбутне починається Сьогодні, і від нас із вами залежить шлях до нього!

- удосконалення технологічного процесу;
- застосування енергозберігаючих пристроїв.

Як і сьогодні, колектив повинен докласти всіх зусиль у напрямку реалізації поставлених завдань, і це в першу чергу:

- довгострокове планування ефективного використання матеріальних та людських ресурсів господарства;
- підвищення надійності роботи пристроїв та забезпечення безпеки руху за рахунок максимального виключення людського фактора при обслуговуванні пристроїв;
- робота з розробниками та виробниками сучасних технічних засо-
- забезпечення нормативного підтримання впровадження нової техніки та прогресивних технологій.

Майбутнє починається сьогодні, і від нас із вами залежить шлях до нього! ⊘ѕ

В. Киричок, заступник начальника служби колії ДП «Придніпровська залізниця»

## **МЕРЕФО-ХЕРСОНСЬКИЙ МІСТ**

Унікальність Мерефо-Херсонського мосту полягає в тому, що це єдиний у Європі залізничний міст, що має криволінійну траєкторію. За свою художню виразність, видаткові технічні якості міст узятий під охорону держави як пам'ятник архітектури.

Залізничний залізобетонний арочний Мерефо-Херсонський міст через річку Дніпро в м. Дніпропетровську побудовано в 1932 році. Але його історія починається набагато раніше. Сама ідея спорудження другого (перший — Амурський міст) мосту через Дніпро, але першого за величчю та красою виникла ще в 1912 році, у Катеринославі. Він був потрібен, адже на Катеринославській залізниці постійно зростали обсяги вантажних перевезень.

Інженером-містобудівником Г. Передерієм (1871-1953 рр.) було розроблено проект, за яким незабаром почалося зведення 22 опор мосту. Міст повинен був стати двоярусною металевою арочною конструкцією, де на верхньому ярусі планувалося провести трамвайну лінію та перехідні доріжки, а нижче — залізничну колію. Далі планувалося створити ажурну металеву арку та інші частини мосту. Але Перша світова війна внесла свої корективи — його будівництво було законсервовано.

Революція 1917 року та Громадянська війна (1917-1923 рр.) загальмували розвиток промисловості та науково-технічного прогресу, тому повернулися до питання продовження будівництва мосту лише в 1929 році, коли вантажообіг на залізниці почав знову зростати. У Радянському Союзі було проведено конкурс, на якому переміг проект М. Колоколова. Він бачив цей міст як одноярусну суцільнолиту конструкцію. У 1931 році знову почалося будівництво, а вже через рік — 21 грудня 1932 року — відбу-



лось урочисте відкриття споруди. Реалізація другого проекту мосту тоді вже в Дніпропетровську на місці першого створила симбіоз 35 залізобетонних арок і двох металевих прольотів (кожен по 52 м). Загальна довжина мосту сягала 1610 м.

У період Великої Вітчизняної війни міст було значно зруйновано. Капітальне відновлення мосту під керівництвом головного інженера Є. Тетерука відбулось у 1946–1951 рр. та обійшлося державі у величезну суму — 50 млн рубл. Під час відновлення мосту вирішили повернутися до початкового проекту М. Колоколова, за яким міст позбувся металевих прольотів. За удосконалення технології будівництва мостів один з інженерів М. Молоканов отримав державну нагороду. Матеріали з історії проектування та реконструкції Мерефо-Херсонського мосту зберігаються не тільки в Дніпропетровську, але й у Державному науково-технічному архіві України (м. Київ).

Сьогодні Мерефо-Херсонський міст складається із залізобетонних арок над основним руслом Дніпра на лівому березі, малих аркових прольотів Монастирського острову та трьох з'єднувальних прольотів на правому березі.

Як повідомив в. о. начальника технічної служби Придніпровської залізниці О. Бабенко, у 2002 році було виконано останній капітальний ремонт залізобетонних арок, а у 2010 році на мосту та підходах до нього виконано капітальний ремонт колії. Обслуговують його 5 ремонтників штучних споруд і 5 монтерів колії відокремленого структурного підрозділу «Дистанція колії Нижньодніпровськ-Вузол» ДП «Придніпровська залізниця». 🕾

> Надійшло до редакції 31.07.2015 p.



## **КРЮКІВСЬКИЙ МІСТ** — ВІЗИТКА КРЕМЕНЧУКА

Крюківський міст віднесений до категорії найважливіших транспортних споруд України, оскільки через нього проходять автомагістралі державного значення М-22 Полтава – Александрія і Н-08 Бориспіль – Дніпропетровськ – Запоріжжя.

Крюківський міст є єдиною транспортною артерією, що сполучає лівобережну та правобережну частини міста. Мостовий перехід через р. Дніпро у м. Кременчук розташований на 260/261 км дільниці Харків - Знам'янка. Сьогодні мостовий перехід є двоярусною спорудою, у нижньому ярусі якої здійснюється рух залізничного транспорту, у верхньому — автомобільного. Для можливості в'їзду на автопроїжджу частину з обох боків розташовані залізобетонні естакади. Для пропуску високогабаритних суден на мосту улаштована вертикально підйомна прогонова споруда.

Міст через р. Дніпро в м. Кременчук був споруджений у 1870-1872 рр. під час будівництва Харково-Миколаївської залізниці, за проектом інженера А. Струве, згідно з яким передбачався суміщений рух залізничного та автогужового транспорту в одному

Під час Громадянської війни в 1920 році міст зазнав пошкоджень: були зруйновані перша та остання прогонові споруди. Роботи з їх капітального відновлення були виконані в 1927 році.

У роки Другої світової війни (1941-1943 рр.) міст був пошкоджений знову, при цьому були зруйновані не тільки прогонові споруди, а й всі опо-

Для забезпечення руху поїздів через р. Дніпро з верхового боку було побудовано металевий тимчасовий міст на дерев'яних опорах, а для руху автогужового транспорту на відстані 500 м від вісі старого мосту з низового боку — тимчасовий дерев'яний міст.



Постійний мостовий перехід був капітально відновлений у 1949 році по старій вісі мосту, під суміщену їзду автомобільного та залізничного транспорту, рух якого здійснювався у різних рівнях. Офіційно рух на цій споруді було відкрито 21 грудня 1949

Сьогодні Крюківський міст має державне значення та перебуває на балансі Укрзалізниці. Балансоутримувачем споруди виступає Кременчуцька дистанція колії Південної залізниці. Для виконання робіт щодо поточного утримання та капітального ремонту споруди задіяно 36 осіб, у т. ч.: один мостовий майстер, два бригадири, один майстер підйомної прогонової споруди та інші фахівці.

Відновлення Кременчуцького мосту триває з 1993 року. Його зношеність пов'язана з перевантаженістю транзитним вантажним транспортом, що рухається у напрямку м. Дніпродзержинськ. Стан реконструйованого ще в 1949 році мосту наразі не відповідає сучасним обсягам руху автотранспорту та вимогам безпеки руху. Новий мостовий перехід довжиною 32 км та із 6 полосами руху дозволить збільшити обсяги транзитного автомобільного вантажопотоку через Полтавську область.

Укрзалізниця та місцева влада м. Кременчука неодноразово обговорювали питання щодо відновлення проектування та будівництва автомобільного переходу на Крюківському (Кременчуцькому) мосту, але поки що продовження реконструкції не почалось. На думку міністра інфраструктури України Андрія Пивоварського, зустріч в. о. генерального директора Укрзалізниці О. Завгороднього з представниками управління капітального будівництва виконкому Кременчуцької міської ради може стати майданчиком для обговорення перспектив реанімації проекту. 🕾

> Надійшло до редакції 10.08.2015 p.

Беседу вел А. Павлов, собкор

# **МАГИСТРАЛЬ РЕНИ – ОДЕССА –** БАЛТИКА: ПЕРСПЕКТИВЫ ШЕЛКОВОГО ПУТИ В УКРАИНЕ

С 2013 года КНР активно продвигает идею создания экономического пояса Шелкового пути под лозунгом «Один пояс — один путь», предусматривающего разработку целой сети транспортных коридоров на всем пространстве Евразии. Инициативой Китая оказались заинтересованы все страны, через которые потенциально могут пройти современные скоростные магистрали. Основной стимул китайские инвестиции в строительство транспортной инфраструктуры и последующая прибыль от транзитных грузопотоков.

Возрождением концепции трансконтинентальной магистрали между Европой и Китаем в Украине занимаются еще с начала XXI века. Автором этого проекта является президент АО «Украинские транспортные коридоры» Григорий Ермолаевич Степанский. Его усилиями разработана концепция, которая легла в основу проекта магистрали Лиссабон - Шанхай под эгидой Евросоюза. Магистраль, естественно, предполагалось проложить через территорию Украины. Однако недавняя инициатива Китая по возрождению Шелкового пути как целой сети транспортных коридоров Евразии оказалась гораздо масштабней, и коридор Лиссабон -Шанхай мог бы стать его составной частью. Китай уже начал инвестировать в некоторые направления Шелкового пути, однако перспективы участия Украины в этом проекте выглядят пока туманно.

- Григорий Ермолаевич, на каком этапе сегодня находится вопрос о реализации в Украине инициативы КНР по возрождению Шелкового пути как инвестиционного инфраструктурного проекта, одно из направлений которого может связать транспортным коридором Европу и Китай через Украину?
- К сожалению, в этом направлении почти ничего не делается. Создана межгосударственная комиссия Украина - КНР, но о ее деятельности мне ничего не известно. На данный момент большую заинтересованность к этому проекту проявил только губернатор Одесской облас-

ти М. Саакашвили. Я направил ему полный пакет информации по всему проекту, и он выступил с этим материалом на 5-м канале. Практически все информационные агентства бурно отреагировали на выступление, что показывает большой интерес к теме Шелкового пути. У нас большая надежда именно на М. Саакашвили, который может, используя свои связи, привлечь иностранные инвестиции под проект.

В настоящее время, учитывая военные действия на востоке Украины, мы были вынуждены временно изменить приоритеты по этому проекту. Сейчас начинаем работу по западной части основного проекта по направлению Рени - Одесса - Балтика, целью которого является расширение черноморских портов и обеспечение скоростного перемещения пассажиро- и грузопотоков в указанном направлении.

- Какую инфраструктуру планируется построить под этот проект?
- Первоочередной работой будет строительство моста через Дунай в районе порта Рени и значительное расширение территории самого порта. Порт станет крупнейшими юго-западными воротами Украины. Инвестор под строительство моста и порта уже есть. Пока будет строиться мост, планируется проведение работы по привлечению инвесторов на всю магистраль Рени - Одесса - Балтика.
- Соседние с Украиной страны активно готовят свою инфраструк-

туру для технического обеспечения транспортного коридора в сторону Балтики и Центральной Европы. Какие усилия в этом же направлении предпринимаются Украиной?

- К сожалению, транспортная отрасль экономики сейчас находится в плачевном состоянии. О проблемах железной дороги сегодня говорят много, эти проблемы известны. Не секрет, что износ основных фондов составляет 96%. Все автодороги в ужасном состоянии, а выделяемых бюджетных средств не хватает даже на ямочный ремонт. Яркий пример — деятельность Укравтодора. Автотрассы Львов - Краковец, которую вот уже 19 лет безуспешно пытаются сдать в концессию, до сих пор нет.
- Существует несколько известных вариантов транспортной магистрали между Европой и Китаем. Китайской стороной предлагается маршрут через Центральную Азию в Европу в сторону Балтики. Так ли уж очевидно, что в любом случае украинские магистрали могут стать ключевыми транзитными путями на Шелковом пути?
- Главной бедой модной сейчас темы нового Шелкового пути является то, что все схемы этого пути, которые есть в Интернете, рисуют политики, глядя на политическую карту, а не специалисты. Если они посмотрят на географическую карту, то увидят, что их схемы проложены по горам, по сейсмоопасным территориям, причем в зоне постоянной политической нестабильности, что делает строительство скоростной магистрали, особенно железной дороги, практически невозможным из-за условий рельефа. Варианты политиков многократно увеличивают стоимость проекта и его протяженность в связи с необходимостью пробивать большое количество тоннелей, строить большое количество дорогих инженерных сооружений и учитывать перепады высот.

Наш вариант пути, созданный уже много лет назад при участии АО «Украинские транспортные коридоры», признан именно специалистами, а не политиками. Мы определили, что наиболее оптимальным для прохождения по континенту является вариант Шелкового пути в рамках предложенной Евросоюзом трансконтинентальной комбинированной магистрали Лиссабон -Шанхай.

- Есть ли опасность, что Украина окажется на периферии основных транспортных путей Шелкового пути, а значит, и китайских инвестиций в инфраструктуру Украины? Что необходимо сделать, чтобы не упустить эту возможность?
- В этом плане, как ни странно, нам очень «помогла» Россия своими агрессивными действиями. Ранее Казахстан и Китай поддавались уговорам России провести новый Шелковый путь через ее территорию в обход Украины. Сейчас, когда все увидели Россию как нестабильного партнера, и Китай, и Казахстан приняли решение строить трансконтинентальную магистраль, предложенную Евросоюзом, через территорию Украины как наиболее оптимальный и выгодный вариант прохождения Шелкового пути по территории континента. Это хорошо видно из одного из последних вариантов Шелкового пути, разработанного Китаем.
- В Украине существуют проекты строительства высокоскоростных железнодорожных магистралей, однако собственных средств на их реализацию у страны нет. Если же Украина примет активное участие в создании экономического пояса Шелкового пути, то придется решать различные сложные вопросы, которыми можно заниматься уже сегодня. Каким же образом можно оптимально подготовиться к старту крупных проектов, в том числе в рамках инициативы создания Шелкового пути?
- Необходима поддержка нашего проекта на государственном уровне, а также проведение реформы устаревшего инвестиционного законодательства Украины, по которому ни один здравомыслящий инвестор работать не будет. Для этого необходимо срочно принимать подготовленный нами проект Антикри-

¬лавной бедой модной сейчас темы нового Шелкового Пути является то, что все схемы этого пути, которые есть в Интернете, рисуют политики, глядя на политическую карту, а не спешиалисты

зисного инвестиционного кодекса Украины прямого действия, который обеспечит гарантии инвесторам и четкие правила инвестиционной деятельности в Украине. Необходимо срочно создавать максимально защищенные от коррупции и выгодные для инвестора условия.

Украина имеет большой опыт промышленного производства в самых различных сферах транспортного машиностроения. Однако достаточно ли этого потенциала для того, чтобы Украина самостоятельно могла производить всевозможное оборудование, современные локомотивы и подвижной состав, а не закупать технику или инфраструктурное оборудование железных дорог в том же Китае или других странах?







— Для проекта Шелкового пути закупать все необходимое будет инвестор. И вот тут наша промышленность должна будет доказать инвестору высокое качество продукции и приемлемую цену. Необходимо

понимать, что такой огромный проект под силу только пулу серьезных международных финансовых структур, которые умеют хорошо считать деньги и которых интересует только выгода.

- Выгода интересует инвесторов как результат всей работы. Однако на какие условия проекта инвестор будет обращать внимание в самом начале?
- Среди позиций, которые интересуют тех, кто платит деньги, прежде всего — это гарантии. Нефинансовые гарантии через участие Украины в проекте в качестве государственного партнера на основании Закона «О государственно-частном партнерстве», ст. 8 которого предусматривает выполнение государством перевода всех необходимых земель под магистрали и инфраструктуру в собственность и передачу этих земель во временное пользование на срок действия Договора о государственно-частном партнерстве, то есть Частному партнеру. Это весьма непростые вопросы, но ими нужно заниматься уже сейчас.

В свою очередь Частный партнер должен согласиться с тем, что после окончания срока действия Договора он должен передать всю построенную на выделенной земле инфраструктуру в собственность государства.

Второй момент — минимальная окупаемость вложенных средств. Здесь необходимо понимать, что пассажирские перевозки вторичны, поскольку во всем мире являются малорентабельными или даже убыточными. Поэтому для максимальной окупаемости вложенных инвестором средств приоритетными являются скоростные грузовые перевозки. Для создания и обеспечения грузового коридора необходимо строительство не только железнодорожной магистрали, но также параллельных автомагистралей, придорожной инфраструктуры и кабельных галерей в одном землеотводе, что даст экономию до 40% от раздельного строительства магистралей за счет совместного строительства инфраструктуры. Тем не менее именно железнодорожная магистраль должна стать транспортным стержнем континента, проходить максимально прямо по малозаселенным территориям без значительного перепада уровней. 🕾

Інвестиційна пропозиція щодо будівництва нової трансконтинентальної комбінованої транспортної магістралі (автор проекту — Григорій Єрмолайович Степанський)

Единий ефективний вихід із затяжної кризи — це створення високошвидкісної транспортної магістралі на континенті, яка значно прискорить товарообіг між Заходом і Сходом.

В Україні розроблений проект такої магістралі, й Україна готова не тільки надати свою територію для її прокладання, але й створити найбільш вигідні та захищені умови для інвесторів проекту.

Це найкращий антикризовий проект, який може зняти соціальну напругу в державах, де буде проходити магістраль.

Значне зростання вантажообігу між Заходом і Сходом, його прискорення та безпека зумовили створення суходільного транзитного коридору як альтернативи морському транспорту. За прогнозами міжнародних фахівців із міжнародних перевезень, після створення такої магістралі переорієнтація вантажопотоків із морського транспорту на суходільний буде до 80%, а товарообіг може сягнути €600 млрд за рік.

Проект планується виконувати за сучасними технологіями на основі Єврокодів, за комбінованою схемою, яка передбачає будівництво в одному землевідводі швидкісної залізниці, автомагістралі та підземної кабельної галереї, що забезпечує зниження вартості будівництва проти магістралей відокремлено до 40%.

Цей проект забезпечує до 2 млн нових робочих місць на території України і до 5 млн нових робочих місць в інших державах, через території яких буде проходити нова магістраль. А нові робочі місця — це основа соціальних вигод, які передбачають суттєве зростання якості життя людей.

Проект забезпечить значні надходження до бюджетів країн-учасників проекту. Особливо великої вигоди отримають країни-учасники від так званого «вторинного економічного фактора», який має цей проект, що означає різке збільшення господарської діяльності в зоні економічного впливу магістралей і величезне зростання інвестиційної привабливості територій у цій зоні.

Точну вартість визначити неможливо, оскільки постійно змінюється вартість матеріалів, обладнання та робіт, політична ситуація. Загальна довжина Нового Шовкового шляху з головними відгалуженнями становить 12 000 км.

#### Економічна ефективність реалізації

Рентабельність буде визначена під час виконання повного техніко-економічного обгрунтування проекту. Розрахунки показують, що вантажний обіг одного контейнера суходолом відносно морського шляху становить 6 : 1, що значно випереджає рентабельність морських перевезень як за вартістю, так і за безпекою і швидкістю, що є головною вимогою до міжнародних перевезень.

3 огляду на світовий досвід будівництва та експлуатації платних магістралей, термін окупності вкладених коштів становить до 15 років залежно від розташування цих магістралей і їх завантаження. 3 урахуванням переорієнтації вантажопотоків із морського транспорту на суходільний термін окупності буде знижений до 5-6 років, що найбільше приваблює інвесторів до проекту.

#### Строки та етапи реалізації

Організаційні питання, відведення необхідних земель, виготовлення передпроектної та проектної документації, її узгодження й затвердження триватимуть 2 роки. Світовий досвід показує, що така магістраль може бути побудована повністю з усією супровідною інфраструктурою за 7-8 років.

Першим етапом буде будівництво центральної магістралі Нового Шовкового шляху по території України від Краківця (Захід) до Ізварино (Схід), далі по території Росії, Казахстану та Китаю, напрямки проходження територіями яких будуть визначатися цими державами.

Спочатку виконуються всі необхідні земляні роботи з формуванням шляхового полотна під обидві магістралі та кабельної галереї. Другим етапом є будівництво залізнодорожнього полотна, яке буде використовуватися для доставки необхідних матеріалів та обладнання для будівництва автомагістралі й усієї інфраструктури. Після здачі в експлуатацію центральної магістралі буде виконуватися будівництво необхідних відгалужень на найбільш перспективні напрямки.

#### Ідеї щодо залучення інвесторів / зовнішнього кредитування (можливі умови)

Згідно із Законом України «Про державно-приватне партнерство», який є базовим у відносинах Інвестора з Державою, Інвестор відповідно до укладеного Договору про державно-приватне партнерство бере на себе повне фінансування проекту й приймає на себе всі ризики, пов'язані з цією діяльністю, а Держава зобов'язується не втручатися в питання господарської та фінансової діяльності Інвестора, якщо така діяльність не протирічить чинному законодавству, соціальним і технічним нормативам України, що обов'язково відображається в Договорі.



Т. Войченко, к. е. н., доцент, кафедра економіки і менеджменту. Київська державна академія водного транспорту ім. Гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного

## ВЗАЄМОДІЯ СУМІЖНИХ ВИДІВ **ТРАНСПОРТУ У ВУЗЛОВИХ** ТРАНСПОРТНО-ВАНТАЖНИХ ЦЕНТРАХ

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** логістичні послуги, транспортно-вантажний центр, змішані перевезення, логістичне управління, план-графік.

УДК 656.213



Розкрито умови й чинники переходу до комплексного управління суміжними видами транспорту та їх елементами на основі безперервних планів-графіків роботи великих транспортних вузлів.

Транспортні вузли відіграють важливу роль у координації роботи та взаємодії різних видів транспорту. Тут виконуються основні операції з переробки вантажопотоків, обслуговування пасажиропотоків, перевалки вантажів з одного виду транспорту на інший. Практика показала, що в умовах ринкової економіки завдання, що стоять перед транспортними вузлами, вирішуються лише при тісній взаємодії та співдружності колективів суміжних логістичних підприємств. При цьому основою їх продуктивної діяльності є обгрунтовані нормативи обробки вагонів, автомобілів, безперервне планування, достовірна інформація про підхід рухомого складу й вантажів. Для вирішення питань продуктивності транспортних вузлів необхідно створити в країні систему взаємодії суміжних видів транспорту на основі безперервних планів-графіків роботи транспортних вузлів (ПГТВ).

Питанням логістичного управління взаємодією різних видів транспорту присвячено ряд робіт вітчизняних і зарубіжних учених. Оптимальне функціонування процесів перевезення вантажів за сучасних умов вимагає вирішення на цьому етапі значної низки науково-прикладних завдань. У роботах науковців, які працюють на пострадянському просторі, досліджені в основному загальнотеоретичні проблеми логістики, що не містять конкретних відповідей на безліч питань транспортної логістики.

Однією з основних тенденцій в останні роки є поступово зростаючий попит на комплексні логістичні послуги. Удосконалення оперативного планування процесу перевезення вантажів полягає в можливості більш ефективного використання транспортних засобів і пропускної спроможності великих транспортних вузлів шляхом оптимізації планових й управлінських рішень згідно з конкретними виробничими умовами, що змінюються в часі та просторі. Основою такої системи є безперервні плани-графіки роботи транспортного вузла, що забезпечують взаємну прив'язку роботи флоту, порту, залізниці, автотранспортних підприємств, а також відправників та одержувачів із метою прискорення доставки вантажів і кращого використання транспортних засобів. Широке застосування логістичних центрів місцевого, регіонального та державного рівнів, яке забезпечує високу ефективність перевезення вантажів різними видами транспорту в умовах їх системної взаємодії, ще далеке від оптимальних варіантів рішення. Важливим питанням є розкриття умов переходу до комплексного управління суміжними видами транспорту та їх елементами на основі ПГТВ.

Прагнення до ліквідації збоїв у роботі транспортних підприємств через неузгодженість, що спричиняє великі простої рухомого складу й затримку вантажів, визначило необхідність переходу до нового етапу розвитку системи взаємодії різних видів транспорту в транспортних вузлах. Новий етап базується на безперервному комплексному плануванні роботи транспорту, не вимагає великих капітальних вкладень і залучення додаткових трудових ресурсів, а також забезпечує значне скорочення простоїв рухомого складу, прискорення просування вантажів, широке використання прямого варіанту перевантаження вантажів (минаючи склади). Система взаємопов'язаного безперервного планування побудована на базі узгоджених планових завдань, графіків руху й обробки суден, вагонів та автомобілів, науково-обгрунтованих нормативів продуктивності технологічних ліній і термінів обробки рухомого складу, а також безперервної взаємної інформації про хід транспортного процесу. ПГТВ передбачає узгоджену подачу вагонів, автомобілів, навантажувально-розвантажувальних механізмів, поліпшення використання рухомого складу всіх видів транспорту, скорочення часу проходження через транспортні вузли й підвищення їх збереження. В умовах модернізації економіки стає об'єктивно необхідною координація взаємодії підприємств суміжних видів транспорту та інших суб'єктів ринку транспортних послуг. Сьогодні, крім вантажовласників, суб'єктами сегмента ринку транспортних послуг є багато комерційних організацій, які

займаються питаннями агентського обслуговування транспортних засобів, декларування, сертифікації тощо.

Договірні обов'язки учасників процесу перевалки кожного вантажопотоку визначаються особливістю координації управлінських рішень, що полягають в узгодженні сторонами умов роботи на економічно компенсаційній основі.

У таблиці наведено основні чинники, що визначають рівень ефективності та відбивають різні боки системи доставки вантажів у змішаному сполученні. Підвищення ефективності роботи вузлового транспортно-вантажного центру можливо на основі координації діяльності всіх суб'єктів системи доставки вантажів у змішаному сполученні. Тому

Табл. Класифікація чинників, що впливають на економічну ефективність системи доставки вантажів у змішаному сполученні

Форми взаємодії	Чинники, що впливають на економічну ефективність
Технічна	<ul> <li>тип укрупнення вантажного місця;</li> <li>тип рухомого складу;</li> <li>тип навантажувально-розвантажувальних машин і механізмів;</li> <li>тип і технічна оснащеність складів;</li> <li>технічний стан доріг, причалів, шляхів і злітних смуг</li> </ul>
Технологічна	<ul> <li>номенклатура вантажів, що підлягають перевезенню;</li> <li>розмір вантажної партії;</li> <li>час доставки;</li> <li>тривалість рейсообороту та рухомого складу;</li> <li>використання вантажопідйомності та вантажомісткості рухомого складу;</li> <li>коефіцієнти ходового часу, простоїв під вантажними операціями, порожніх пробігів рухомого складу;</li> <li>схеми перевантажувальних робіт у пунктах перевалки;</li> <li>інтенсивність вантажних робіт;</li> <li>коефіцієнт використання робочого перевантажувального та складського обладнання;</li> <li>час обороту засобів укрупнення вантажних місць;</li> <li>використання вантажопідйомності та вантажомісткості засобів вантажних місць;</li> <li>схеми навантаження й розвантаження вантажів;</li> <li>інтенсивність перевантажувальних робіт у відправника й одержувача вантажу</li> </ul>
Економічна	<ul> <li>тарифи на перевезення, перевантажування й зберігання вантажів та порожніх засобів укрупнення вантажних місць;</li> <li>експлуатаційні витрати на перевезення й зберігання вантажів та засобів укрупнення вантажних місць;</li> <li>вартість основних виробничих фондів;</li> <li>вартість оборотних засобів, що закладена у вантажі;</li> <li>премії за дострокову обробку рухомого складу;</li> <li>штрафи за несвоєчасну обробку рухомого складу та за несвоєчасну доставку вантажів і засобів укрупнення вантажних місць;</li> <li>матеріальне стимулювання розвитку укрупнення вантажних місць</li> </ul>
Організаційна	<ul> <li>рівень наукової організації праці, управління та виробництва;</li> <li>оперативне планування, аналіз й облік руху вантажів і засобів укрупнення вантажних місць;</li> <li>моральне стимулювання розвитку перевезень з укрупнення вантажних місць;</li> <li>організація перспективного планування руху вантажів у системі доставки вантажів у змішаному сполученні;</li> <li>організація режиму економії</li> </ul>
Комерційно-правова	— порядок взаєморозрахунків при відсутності збереження вантажів і засобів укрупнення вантажних місць; — порядок взаєморозрахунків при порушенні термінів доставки; — порядок взаєморозрахунків при недопостачанні вантажів і перевезенні; — наявність єдиних технологічних норм доставки вантажів і засобів укрупнення вантажних місць, обов'язкових для всіх учасників доставки «від дверей до дверей»; — надійність доставки



основним завданням ПГТВ в умовах модернізації є прискорення доставки вантажів через транспортні вузли. Поки товар знаходиться в дорозі, він вилучений із процесу виробництва. У свою чергу, повільна оборотність товарної маси веде до створення запасів на складах у вантажовласників, що не вигідно в умовах ринкової економіки, оскільки це призводить до збільшення витрат і внаслідок цього кінцевої ціни товару.

Отже, головними джерелами ефективності використання ПГТВ є: прискорення обробки рухомого складу різних видів транспорту за сукупністю всіх операцій, включаючи перевантажувальні; підвищення частки переробки вантажів за прямим варіантом (минаючи складування), збільшення частки вагонопотоку, що охоплюється маршрутизацією відправника, приріст виробничої потужності перевалочних вузлів і можливість освоєння на цій основі додаткових обсягів перевезень.

Структурно економію витрат від використання планів-графіків можливо представити сумою двох частин: народногосподарської складової економії та галузевої складової. Народногосподарська складова економії виражається прискоренням доставки вантажів і скороченням оборотних засобів, закладених у вантажній масі. Галузева складова економічного ефекту визначається сумою економії по залізничному і водному транспорту.

Використання системи безперервного планування вимагає додаткових витрат у зв'язку з використанням ПЕОМ, апаратури збору інформації та її передачі, виконанням робіт зі складання й коригування планів-графіків, взаємним узгодженням та ув'язкою змінно-добових планів підприємств транспортного вузла. Зазначені витрати — це сума одноразових витрат на створення й упровадження комплексу пристроїв, що забезпечують роботу транспортного вузла за системою безперервного планування, та поточних річних витрат на експлуатацію системи безперервного планування. Одноразові витрати враховують капітальні вкладення на інформаційне забезпечення вузла,

а також передвиробничі витрати (дослідницькі та проектно-конструкторські роботи, підготовка нестандартного обладнання, авторський нагляд тощо). Витрати на експлуатацію, в основному, визначаються витратами на утримання інформаційних мереж у тій частині, у якій їх потужності використовуються для забезпечення роботи системи.

Таким чином, загальний економічний ефект від використання ПГТВ визначається різницею між економією витрат від використання планів-графіків та додаткових витрат, пов'язаних зі створенням і впровадженням комплексу пристроїв, що забезпечують роботу транспортного вузла за системою безперервного планування.

Така система розрахунку вимагає не лише підготовки необхідної нормативної бази, але й ретельного вивчення технології перевезень на всьому шляху слідування вантажів — від пунктів відправлення до пунктів призначення, особливо в залізничній частині цієї дороги. До сфери аналізу слід також включати відправників та одержувачів вантажів з оцінкою можливостей скупченого навантаження або розвантаження, організації контейнерних і пакетних перевезень, кооперованого використання технічних засобів транспорту й клієнтури, широкого використання інформаційних технологій.

Необхідно звернути увагу на залежність економічної ефективності використання ПГТВ від глибини або радіусу зони безперервного планування. Достовірність інформації, надійність планів-графіків, своєчасність оперативного втручання в режим обробки й проходження суден і вагонів повинні наростати з наближенням вантажопотоків до зони транспортного вузла. Це дозволить уникнути передачі «випадкових» команд, підвищити коефіцієнт корисності дій інформаційних потоків та отримати на виході системи вищий економічний й експлуатаційний ефект.

Процес взаємодії різних видів транспорту у вузлі можна розглядати як взаємодію окремих підсистем. Основою ж розділення вузла на підсистеми може служити єдність транспортних ланцюжків, що складаються з типових технологічних ланок. При цьому підсистеми нижчого рівня ієрархічно діють як єдине ціле, виконуючи всі функції підсистеми вищого рангу. Нижчий рівень ієрархії складають типові процеси з певним технічним оснащенням і локальними системами управління.

ВИСНОВКИ. Через об'єктивні особливості транспортного процесу забезпечення роботи на стиках різних видів транспорту, де взаємодіють і численні клієнти, — безплан-графік роботи перервний транспортного вузла як на добу, так і на перспективу є найважливішим управлінським інструментом ефективного обслуговування підприємств та організацій. Така система взаємодії дає можливість значно підвищити ефективність роботи транспорту, істотно скоротити терміни доставки вантажів споживачам і тим самим знизити витрати. Створення сприятливих умов взаємодії всіх підсистем дозволяє виробити єдину методологію формування транспортного вузла, його структуру, виділити й вирішити його динамічні та стратегічні завдання, скоротити величину міжопераційних простоїв, втрати вантажів на стиках видів транспорту, транспортні витрати й створити умови переходу до комплексного управління різними видами транспорту, їх підсистемами й елементами, а також створити територіальні системи управління (а не відомчі), що має величезне значення при децентралізації управління. Для ухвалення оптимальних управлінських рішень необхідна база даних про норми часу, продуктивність виконання операцій і пропускної спроможності (виробничі можливості) об'єктів управління, що дозволяють визначити по кожному вантажопотоку параметри технологічного процесу перевалки у вузлі. Тому подальші дослідження передбачають розгляд взаємодії різних транспортних підсистем у загальній логістичній системі країни (регіону). 💁

> Надійшло до редакції 21.08.2015 p.

Бесіду вів В. Онищенко, власкор

# ВІТАЛІЙ МАЛІЦЬКИЙ: «У ПАТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ» БУДЕ НОВА СИСТЕМА ОПЛАТИ ПРАЦІ»

В умовах, коли Укрзалізниця вирішує складні питання виходу з кризи шляхом реформування галузі, особливі завдання постають перед фахівцями, які відповідають за призначення заробітної платні та мотивацію праці залізничників. Безпосередньо цим займається Департамент організації, оплати та мотивації праці Укрзалізниці.

Про напрямки діяльності й завдання Департаменту та інші актуальні важливі для всіх залізничників питання нам розповів начальник Департаменту організації, оплати та мотивації праці Маліцький Віталій Валерійович.

- Віталію Валерійовичу, розкажіть, будь ласка, про основні напрямки діяльності Департаменту організації, оплати та мотивації праці Укрзалізниці.
- Основним напрямком роботи Департаменту є координація діяль-

ності залізниць України, підприємств, установ та організацій залізничного транспорту, підпорядкованих Укрзалізниці, з питань щодо:

- організації, оплати, мотивації та стимулювання праці працівників залізничного транспорту;
- дотримання вимог типових штатів та нормативів чисельності керівників та фахівців підприємств залізничного транспорту загального користування;
- розрахунку показників для віднесення підприємств, відокремлених і структурних підрозділів підприємств до груп (класів) з оплати праці їх керівників;
- режиму праці й відпочинку;
- нормування праці.

Департаментом також здійснюється організація та координація діяльності служб організації праці, заробітної платні й структур управління залізниць, Дорожніх нормативно-дослідних станцій із праці, а також фахівІз серпня цього року Укрзалізниця прийняла рішення повернутись до п'ятиденного робочого тижня. Це рішення, на якому наполягали профспілки залізничників, стало дуже важливим для працівників залізниці.





ців з організації та нормування праці галузевих департаментів, державних підприємств, підпорядкованих Укрзалізниці, щодо виконання вимог законів та інших нормативно-правових актів з організації, нормування, оплати, мотивації та стимулювання праці, режиму праці й відпочинку, відповідних положень Генеральної угоди між Кабінетом Міністрів України, всеукраїнськими об'єднаннями організацій роботодавців і підприємців та всеукраїнськими профспілками й профоб'єднаннями та Галузевої угоди між Державною адміністрацією залізничного транспорту України та профспілками, колективних договорів; удосконалення системи управління організації, нормування, оплати та мотивації праці, режиму праці й відпочинку, систем матеріального заохочення, преміювання, стимулювання продуктивної праці та професійної майстерності; сприяння розповсюдженню передового досвіду роботи із зазначених питань; з удосконалення нормування праці для забезпечення зростання продуктивності праці та підвищення ефективності виробництва.

Для організації, нормування, оплати, мотивації та стимулювання праці, режиму праці й відпочинку Департаментом розробляються галузеві нормативні документи, такі як накази про оплату праці; положення про встановлення доплат та надбавок; показники для віднесення підприємств, відокремлених і структурних підрозділів підприємств до

груп (класів) з оплати праці їх керівників; баланс робочого часу залізничників і графіки роботи працівників апарату Укрзалізниці; методичні рекомендації щодо застосування режимів праці; типові технічно-обгрунтовані норми часу та нормативи чисельності; тарифно-кваліфікаційні характеристики професій робітників та кваліфікаційні характеристики посад керівників, професіоналів, фахівців і технічних службовців тощо.

Департаментом організовується впровадження заходів щодо вдосконалення структури управління залізничним транспортом, проводяться зміни діючої структури, розробляються та переглядаються чинні норми й нормативи з праці.

- Реформування залізничної галузі триває вже довго, але цьому процесу постійно приділяється підвищена увага. Які завдання вирішує Департамент у поточному році?
- Відповідно до Плану заходів Укрзалізниці на 2015–2016 рр. із реалізації Державної цільової програми реформування залізничного транспорту на 2010-2019 рр., затвердженого наказом Укрзалізниці від 20.07.2015 № 237-Ц/од, передбачена безпосередня участь Департаменту організації, оплати та мотивації праці у формуванні організаційної структури апарату управління ПАТ «Укрзалізниця» як механізму управління бізнес-процесами, так і товариства в цілому, а також у питаннях підвищення рівня соціального захисту

працівників залізничного транспорту. Зокрема, Департаментом здійснюється розроблення (без залучення науковців чи дослідних лабораторій) проектів положень про корпоративну систему мотивації праці, систему оплати праці в ПАТ «Укрзалізниця».

- На початку серпня цього року на засіданні Ради Укрзалізниці в. о. генерального директора Олександр Завгородній повідомив, що з метою підвищення ефективності роботи залізниці розробляються критерії ефективності праці співробітників. Про які критерії йде мова?
- У проекті про корпоративну систему мотивації праці пропонується комплексний підхід до оцінки персоналу, що складатиметься з трьох рівнів: по-перше, це цінність посади для підприємства, що визначається розміром посадового окладу; по-друге, це професіоналізм, який визначається надбавками та доплатами; по-третє, ефективність (результативність) роботи, що впливатиме на розмір премії. Змінну частину винагороди (премію) становитимуть відсотки за виконання показників, що поділятимуться на загальні для галузі, функціональні (показники господарства) та індивідуальні.

Цей підхід даватиме можливість підприємству підвищити ефективність роботи та рівень мотивації співробітників, а також розвивати кадровий потенціал, а працівникам можливість розуміти очікування підприємства від їх роботи, свою роль у реалізації стратегії та впливати на власний дохід.

Проекти положень будуть розглядатися та затверджуватися у встановленому порядку.

Із серпня 2015 року залізниця знову повернулася до п'ятиденного робочого тижня. Відомо, що на цьому в першу чергу наполягали профспілки залізничників, адже повернення до традиційного ритму роботи дозволяє залізничникам розраховувати на відповідну підвищену зарплатню. Які організаційні питання вирішені з боку Департаменту для того, щоб повернення до п'ятиденного робочого тижня відбулося?

— Запровадження на підприємствах залізничного транспорту режиму неповного робочого часу у зв'язку зі значним зниженням обсягів робіт та з метою економії коштів розпочалось із жовтня 2014 року, коли Радою Укрзалізниці від 29 липня 2014 року було прийнято рішення рекомендувати керівництву залізниць, підприємств, підпорядкованих Укрзалізниці, зазначене запроводження.

Режим неповного робочого часу запроваджувався залізницями та підприємствами, підпорядкованими Укрзалізниці, самостійно та передбачав неробочу п'ятницю для працівників із п'ятиденним робочим тижнем та неповний робочий час залежно від обсягів роботи змінним працівникам, а починаючи з березня 2015 року, на залізницях такий режим частково відмінявся та встановлювалися додаткові робочі п'ятниці.

Рішенням наради від 27.05.2015 року за участі заступника міністра інфраструктури щодо пошуку шляхів урегулювання питань, порушених у вимогах профспілки залізничників і транспортних будівельників України до Державної адміністрації залізничного транспорту, було розроблено критерії ефективності роботи залізниць та державних підприємств, підпорядкованих Укрзалізниці, при виконанні яких рекомендується відміна режиму неповного робочого часу, скороченої тривалості робочої зміни працівників або зменшення кількості неробочих днів (невідпрацьованих годин роботи). Зокрема, це такі критерії: виконання плану приведеної продукції; неперевищення планового показника по фонду оплати праці без урахування індексації доходів; виконання планового завдання з продуктивності праці.

- Чи можна вважати, що повернення до п'ятиденного робочого тижня вже є остаточним і неповного режиму роботи вже не буде?
- Радою Укрзалізниці 23.07.2015 року було рекомендовано призупинити неповний режим роботи з 01.08.2015 року при виконанні вищезазначених критеріїв роботи. У подальшому при невиконанні од-

ного з критеріїв ефективності роботи можливе відновлення режиму неповного робочого часу.

- Протягом цього року в Україні відчувається коливання курсу гривні. Як у таких умовах вирішується проблема індексації заробітної платні з тим, щоб працівники були впевнені в завтрашньому дні й відчували стурбованість зазначеними питаннями з боку профільного Департаменту?
- 3 метою відшкодування втрат від інфляційних процесів, що відбуваються в економіці держави, відповідно до Закону України «Про індексацію грошових доходів населення», працівникам залізничного транспорту щомісячно, починаючи з травня 2014 року, здійснюється індексація грошових доходів.

Слід зазначити, що основними прогнозними макропоказниками економічного й соціального розвитку України на 2015 рік передбачено індекс інфляції на рівні 26,7%. При цьому індекс інфляції за 6 місяців 2015 року в державі склав 40,7%.

Величина приросту індексу споживчих цін для визначення суми індексації за лютий 2014 - червень 2015 року дорівнювала 74,6%. Унаслідок чого сума індексації, яка розраховується, виходячи з прожиткового мінімуму для працездатних осіб, затвердженого Законом України «Про Державний бюджет України на 2015 рік» (1218 грн), у серпні 2015 року становила 908,63 грн. На сьогодні сума індексації у фонді оплати праці складає понад 10%.

- Наскільки рівень заробітної платні працівників Укрзалізниці відрізняється від зарплатні їхніх колег з інших країн (Європа, Росія)? Чи є якісь порівняльні дані?
- Департаментом аналізується середньомісячна заробітна плата залізничників, зайнятих в експлуатаційній діяльності держав Співдружності (Росія, Казахстан, Білорусь, Вірменія, Азербайджан, Молдова, Таджикистан, Грузія) у доларах США.

Так, за I квартал 2015 року, за даними Міжнародної конфедерації профспілок залізничників та тран-



**п** метою відшкодування **О**втрат від інфляційних процесів, що відбуваються в економіці держави, працівникам залізничного транспорту щомісячно, починаючи з травня 2014 року, здійснюється індексація грошових доходів

спортних будівельників, найвища заробітна платня у залізничників Казахстану (\$757), на другому місці — Росії (\$702), на третьому — Білорусі (\$542). Залізничники України серед держав Співдружності на дев'ятому місці (\$181).

У 2013 та 2014 рр. середньомісячна заробітна платня лізничників була значно вища: 2013 рік — \$508, 2014 рік — \$367, і за рівнем заробітної платні ми посідали 5 та 6 місця.

Зниження заробітної платні спричинене зменшенням обсягів роботи та запровадженням у зв'язку із зазначеним режимів неповного робочого часу, наданням відпусток без збереження заробітної платні. Значну роль відіграло й те, що через складну політичну ситуацію значна кількість підприємств Донецької залізниці перебуває в стані простою. 🕾



Г. Ейтутіс, д. е. н., професор, проректор з наукової роботи,

Державний економіко-технологічний університет транспорту, м. Київ,

- О. Никифорук, к. е. н., с. н. с., завідувач відділу розвитку виробничої інфраструктури,
- В. Карпов, к. е. н., провідний науковий співробітник відділу розвитку виробничої інфраструктури,

ДУ «Інститут економіки і прогнозування НАН України», м. Київ

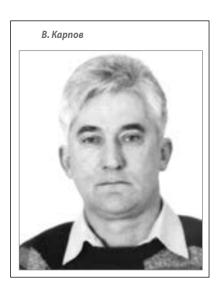
### ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯК ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ

КЛЮЧОВІ СЛОВА: : продуктивність праці, продуктивність перевезень, продуктивність рухомого складу, залізниці України, порівняльний аналіз, бальна оцінка.

УДК: 338.47: 338.001.36







За допомогою порівняльного аналізу продуктивності залізничного транспорту серед держав, що є членами Міжнародного союзу залізниць (МСЗ), а також залізниць, що входять до складу Укрзалізниці, визначено сукупний рейтинг як Укрзалізниці, так і кожної залізниці окремо. Серед двадцяти найкращих країн Україна посідає четверте місце, лідером внутрішнього рейтенгу є Одеська залізниця.

Як свідчить світовий досвід, розв'язання проблеми підвищення продуктивності залізниць значною мірою залежить від наукової обгрунтованості аналізу зазначеного показника, порівняльної оцінки їх рівня, виявлення позитивних та негативних факторів, що впливають на процес підвищення продуктивності. Саме в цьому напрямі здійснено порівняльний аналіз продуктивності з використанням статистичних показників роботи залізниць МСЗ та Укрзалізниці. В основі цього дослідження лежать методологічні підходи, що викладені в матеріалах 66-ї сесії Робочої групи щодо залізничного транспорту Комітету з внутрішнього транспорту Європейської економічної комісії ООН.

Одним з основних пріоритетів української державної політики є європейський інтеграційний вектор. Водночас, не вдаючись до загальновідомих оцінок як технічного стану інфраструктури залізниць, так і рухомого складу, за якими Україна відстає від європейських країн, необхідно визначити, що Укрзалізниця знаходить можливості в забезпеченні потрібних обсягів вантажних та пасажирських перевезень. За обсягами вантажних перевезень залізниці України посідають 4-е місце серед країн МСЗ, поступаючись тільки залізницям Росії, Казахстану, Естонії. Вантажонапруженість українських залізниць у 2-5 разів перевищує відповідний показник розвинених європейських країн. Залізниці України значно переважають європейські залізниці щодо низки основних показників (вага поїздів, провізна спроможність, кількість вагонів), проте за швидкістю руху вони програють європейським. Ці показники певною мірою характеризують ефективність перевезень залізничним транспортом, але більш комплексними показниками є показники продуктивності залізниць.



Порівняльний аналіз продуктивності зроблено за 10 показниками, які згруповані таким чином: продуктивність залізниць, що розрахована на 1 км розгорнутої колії; продуктивність залізниць, що розрахована на 1 працівника; продуктивність рухомого складу; дільнична швидкість.

У результаті аналізу було визначено, що за загальною оцінкою продуктивності перше місце посідає Одеська залізниця, друге — Південно-Західна, на третьому — Придніпровська.

Результати аналізу можуть бути використані як індикатори можливого зростання продуктивності українських залізниць та їх відповідності кращим показникам зарубіжних доріг.

Робоча група щодо залізничного транспорту Комітету з внутрішнього транспорту ЄЕК на 66-й сесії надала інформацію стосовно продуктивності залізничного транспорту Організації співдружності залізниць (ОСЗ) та МСЗ. 3 урахуванням різниці в значеннях показників продуктивності по країнах було зазначено, що технічні, економічні, географічні та інші умови кожної з країн значною мірою знаходять відбиток у показниках продуктивності. Проте не було представлено методику розрахунків показників продуктивності, що звужує рамки зіставлення показників. Але запропонований Робочою групою матеріал становить значний науковий та практичний інтерес для порівняльного аналізу продуктивності українських залізниць із залізницями інших країн. Показники, за якими було проведено аналіз продуктивності залізниць, наведено в таблиці 1.

Практично в кожної країни показники продуктивності в різних позиціях доволі різняться, і це має свої пояснення. По-перше, це різниця в структурі вантажних та пасажирських перевезень, по-друге, різні протяжність і щільність мережі, кліматичні особливості та профіль рельєфу місцевості, по-третє, різна структура номенклатури вантажів, по-четверте, своєрідна організація управління залізничними дорогами та багато інших факторів, що не можна статистично визначити, проте які дають змогу зробити припущення щодо їх впливу на продуктивність залізничних доріг.

За основу аналізу було прийнято загальновідомий метод бальної оцінки, який широко застосовується в міжнародній практиці для визначення рейтингових оцінок та в основі якого є розрахунок місця кожної країни серед інших країн. Критерієм оцінки є рівень того чи іншого показника продуктивності, а місце країни визначається за показником, який має найкращий рівень у натуральному вимірі. Таким чином, послідовно оцінюються всі показники продуктивності залізниць: чим менша бальна сумарна оцінка показників продуктивності, тим вищий рейтинг країни серед інших країн. Теоретично сума балів за 10 показниками може бути найкращою, якщо стосовно всіх показників країна має перше місце та сума балів становитиме 10.

3 огляду на це, в основу визначення місця країни за продуктивністю залізниць покладено критерій мінімально отриманої суми балів країни за всіма показниками. Проте цей підхід не належить до показника «кількість працівників на 1 км мережі». Місце країни за цим показником визначається так, що чим менше працюючих на 1 км мережі, тим вища бальна оцінка та вище місце серед інших країн (тобто не за більшим номінальним значенням, а за меншим).

Для поглибленого аналізу за бальною оцінкою та визначення рейтингу країн було відібрано 20 кращих країн. До аналізу показників не включалися країни, щодо яких немає інформації стосовно одного чи більшої кількості показників. Однак, якщо ці країни за сукупністю показників не входять у 20 кращих країн, але мають щодо окремих показників результати вищі, ніж ті країни, що за сумарним рейтингом увійшли до найкращих, то вони приймаються до уваги при детальному аналізі як країни, що можуть слугувати Україні орієнтиром для підвищення рівня показників продуктивності залізниць.

Країни згруповані за географічною ознакою та їх приналежністю до тих чи інших інтеграційних угрупувань. Виходячи з цього, було виділено

Т абл. 1. Кількісні показники продуктивності залізничного транспорту

· ••••••••••••••••••••••••••••••••••••						
Показник	Одиниця виміру					
Продуктивність праці (високошвидкісний — звичайний залізничний транспорт)	1) кількість працівників / протяжність задіяної мережі в км					
Продуктивність праці (високошвидкісний — звичайний залізничний транспорт)	2) т-км нетто / кількість працівників + пас-км / кількість працівникі					
Продуктивність вантажних перевезень у розрахунку на 1 км мережі	1) т-км брутто (нетто) / протяжність мережі, км					
Продуктивність вантажних перевезень у розрахунку на 1 працівника	2) т-км брутто (нетто) / працівник					
Продуктивність пасажирських перевезень у розрахунку на 1 км мережі	1) пас-км / протяжність мережі					
Продуктивність пасажирських перевезень у розрахунку на 1 працівника	2) пас-км / працівник					
Ефективність транспортного сполучення	т-км нетто + пас-км / протяжність мережі					
Продуктивність локомотивів	т-км брутто на 1 локомотив					
Продуктивність вагонів	т-км нетто на 1 вагон					
Продуктивність залізничних ліній	пас. поїздо-км + вант. поїздо-км / протяжність мережі					



три групи країн: перша — країни колишнього Радянського Союзу, друга — країни ЄС та Європи, третя країни, що не входять до першої та другої групи за географічною ознакою або інтеграційною спільністю, але беруть участь у діяльності МСЗ.

За цими ознаками у двадцятку кращих залізничних доріг МСЗ входять:

- перша група Росія, Україна, Казахстан, Білорусь, Естонія, Литва, Латвія (усього 7 країн);
- друга група Австрія, Німеччина, Швейцарія, Фінляндія, Італія, Іспанія, Словенія, Бельгія, Португалія, Франція (усього 10 країн);
- третя група Ізраїль, США, Канада (усього 3 країни).

У підсумковому аналізі перші місця (з першого до четвертого) посідають країни колишнього Радянського Союзу (країни першої групи): 1-е — Росія, 2-е — Казахстан, 3-є — Естонія, 4-е — Україна. Далі йдуть країни третьої групи — Ізраїль, Канада та США. Країни ЄС (у т. ч. прибалтійські країни — Литва і Латвія) та Європи посідають місця з восьмого по двадцяте.

Загальне місце України за сукупною бальною оцінкою досить високе четверте місце серед країн МСЗ. Більш повне розуміння місця українських доріг та розробки напрямів з удосконалення їх діяльності на основі модернізації можливе лише при детальному аналізі кожного показника продуктивності.

Складові продуктивності залізничного транспорту, що формують їх загальну оцінку та місце кожної країни серед інших, нерівноцінно відбивають рівень їх впливу на загальний результат. Саме тому аналіз початкових даних має велике значення для розуміння того, яким чином та за рахунок чого кожна з країн посідає своє місце в загальній системі оцінок. Загальну бальну оцінку та рейтинг країн, що були пораховані за 10 показниками продуктивності залізниць, наведено в таблиці 2.

3 огляду на умови та специфіку експлуатаційної діяльності українських залізниць, розрахунок продуктивності праці було здійснено як сума т-км і подвійних пас-км, замість показника продуктивності залізничних ліній (вантажних поїздо-км + пасажирських поїздо-км / протяжність мережі), а також було здійснено розрахунки за показником середньої дільничної швидкості, км/год.

За загальною бальною оцінкою залізниць України перше місце за продуктивністю посідає Одеська залізниця, і лише на 2 бали від неї відстає

Табл. 2. Рейтинг країн Міжнародного союзу залізниць (МСЗ) на основі сукупної бальної оцінки за продуктивністю залізниць

Країна	Кількість балів	Місце серед країн МСЗ	Країна	Кількість балів	Місце серед країн МСЗ
Росія	86	1	Туреччина	278	25
Казахстан	96	2	Хорватія	282	26
Естонія	103	3	Македонія	287	27
Україна	104	4	Азербайджан	289	28
Ізраїль	136	5	Румунія	319	29
Канада	159	6	Сербія	326	30
Австрія	161	7	Люксембург	327	31
Німеччина	162	8	Киргизія	331	32
Білорусь	166	9	Болгарія	334	33
Словенія	175	10	Таджикистан	339	34
Швейцарія	178	11	Боснія	352	35
Литва	181	12	Молдова	373	36
Іспанія	184	13	Вірменія	386	37
США	189	14	Албанія	394	38
Фінляндія	189	15	Великобританія	154	39
Італія	192	16	Швеція	206	40
Латвія	207	17	Нідерланди	236	41
Бельгія	210	18	Грузія	246	42
Португалія	210	19	Данія	254	43
Франція	219	20	Словаччина	296	44
Польща	226	21	Ірландія	299	45
Чехія	230	22	Туркменістан	319	46
Узбекистан	242	23	Греція	388	47
Угорщина	273	24	Норвегія	415	48



Південно-Західна залізниця. Більш вагомий розрив між першими двома та Придніпровською залізницею, що становить відповідно 10 та 8 балів. Південна та Львівська залізниці посідають за загальною оцінкою продуктивності відповідно 4 та 5 місця, причому ці залізниці практично за жодним із показників продуктивності, що аналізувалися, не піднімаються вище 3 місця.

#### Висновки

- 1. Сукупна бальна оцінка продуктивності залізничного транспорту України (Укрзалізниці в цілому), здійснена на основі статистичних даних МСЗ, свідчить, що вона має досить високий рейтинг серед найкращих країн, що виокремлені в результаті статистичної вибірки. За сукупною бальною оцінкою показників продуктивності залізниць Україна посідає 4-е місце, поступившись лише Росії, Казахстану та Естонії. Об'єктивно оцінити проблеми та напрями подальшого модернізаційного розвитку вітчизняних залізниць можна лише за допомогою детального аналізу наведених показників.
- 2. Аналіз десяти показників продуктивності залізниць, що увійшли в розрахунок сукупної бальної оцінки, дає змогу виявити проблеми розвитку й напрями модернізації залізничного транспорту України. Так, за показником продуктивність праці, що розрахована за кількістю працівників на 1 км мережі, Україна перебуває на 26-му місці та на 6-му — за показником продуктивності праці, що розрахована як сума пас-км та т-км в розрахунку на 1 працівника; за показником продуктивності вантажних перевезень (т-км на 1 км мережі) на 4-му місці, продуктивності пасажирських перевезень (пас-км на 1 км мережі) — на 8-му місці, за ефективністю транспортного сполучення (т-км + пас-км на 1 км мережі) на 3-му місці, за продуктивністю вантажних перевезень (т-км на 1 працівника) — на 6-му місці, продуктивністю пасажирських перевезень (пас-км на 1 працівника) — на 12-му місці.

- 3. Зношення тягового та рухомого складу українських залізниць зумовлює не досить високі показники продуктивності локомотивів (т-км на 1 локомотив) та продуктивності вагонів (т-км на 1 вагон). За цими показниками вона посідає хоча й високі місця серед країн МСЗ (відповідно 11-е та 12-е місце), але має великий розрив між країнами-лідерами. Так, за продуктивністю локомотивів розрив між Казахстаном та Україною становить 2,2 разу, за продуктивністю вагонів розрив з Росією — майже 8 разів. Причому необхідно зазначити, що техніко-технологічні показники рухомого складу українських залізниць є подібними до показників країн СНД, проте вони вже починають відставати за віковою структурою та зношеністю, що й відбивається на показниках продуктивності.
- 4. Продуктивність залізничних ліній у пасажирських поїздо-км + вантажних поїздо-км на 1 км мережі в Україні досить велика. Українські залізниці посідають 9-е місце серед країн МСЗ, але за цим показником майже у 2,6 разу відстають від Швейцарії, яка посідає 1-е місце. Водночас вантажо- та пасажиронапруженість залізниць США (які переважають Україну у таких показниках, як продуктивність праці, продуктивність вантажних перевезень, продуктивність локомотивів та продуктивність вагонів) становить лише 3,3 пас. поїздо-км та поїздо-км вант. на 1 км мережі, що у 5,6 разу менша за українські дороги.
- 5. Проте на сьогодні ані за організаційним, ані за фінансовим станом українські залізниці не мають умов для комплексної модернізації з метою прискорення перевезень вантажів та пасажирів. Не можна створювати новітні технічно-технологічні зразки тягового та вагонного парку у відриві від модернізації інфраструктури. Фрагментарність усунення тих чи інших перешкод розвитку залізниць не приведе до їх ефективного функціонування. Тільки послідовна, виважена політика їх розвитку може викликати нові якісні зміни та підвищити продуктивність функціонування. Тому постає завдання поєднання організаційно-економічних та техні-

- ко-технологічних заходів щодо реалізації цих процесів для досягнення максимально можливої продуктивності залізничного транспорту за рахунок комплексної та послідовної модернізації усіх процесів транспортування вантажів і пасажирів.
- 6. Результати проведеного аналізу продуктивності залізниць дозволяють сформулювати пріоритетні напрями модернізації на залізницях України:
- підвищення продуктивності праці шляхом зменшення чисельності працівників на 1 км мережі;
- підвищення продуктивності пасажирських перевезень та розвиток швидкісних і високошвидкісних перевезень пасажирів;
- підвищення продуктивності локомотивного господарства та вагонного господарства залізниць України для потреб як вантажних, так і пасажирських перевезень. 🕾

#### Список літератури:

- 1. Довідник основних показників роботи залізниць (2002-2012 рр.). — ДАЗТУ. — Київ, 2013.
- 2. Кривопішин О. М. Господарська діяльність залізниці: історія, сьогодення, перспективи розвитку / О. М. Кривопішин, Г. Д. Ейтутіс. — Ніжин : ТОВ «Видавництво Аспект-Поліграф». — 2011. — 248 с.
- 3. Пасічник В. І. Аналіз динаміки показників залізниць України / В. І. Пасічник // Залізничний транспорт України. — 1999. — № 3. — C. 18-21.
- 4. Производительность на железнодорожном транспорте : материалы 66 сесии Рабочей группы по железнодорожному транспорту Комитета по внутреннему транспорту // Европейская экономическая комиссия. — Женева, 8-9 ноября 2012 г.
- 5. Сич Є. М. Закони економіки транспорту: монографія / Є. М. Сич, В. М. Кислий. — Ніжин: ТОВ «Видавництво Аспект-Поліграф», 2009. — 160 c.

Надійшло до редакції 20.07.2015 p.



А. Бортнік, начальник станції Полтава-Південна Південної залізниці

### ДОСВІД ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ГІРКОВОГО КОМПЛЕКСУ

Сортувальні гірки відіграють важливу роль у прискоренні доставки вантажів, скороченні простою вагонів, забезпеченні їх збереження. У сучасних умовах роль сортувальних гірок ще більше зросла, незважаючи на помітне зменшення обсягів роботи. Від того, наскільки ефективно функціонують сортувальні гіркові комплекси, залежить робота всієї мережі залізниць.

Процес розформування та формування вантажних поїздів, у першу чергу на основних сортувальних станціях залізниць України, є одним із найважливіших складових обороту вагона, спрямований на збереження вагонного парку та цілісності вантажів.

Переробна спроможність сортувальних гірок становить собою комплекс технологічних і технічних заходів із підтримання проектних рішень та впровадження нових технічних заходів, що передбачає прискорення процесу розформування-формування поїздів. Конкретні умови, за яких працюють сортувальні станції і за яких відбувається цей процес, значно впливають на переробну спроможність сортувальних гірок.

Проекти механізованих гірок розроблялися в 70-80 pp XX ст. 3 того періоду буксові вузли парку вантажних вагонів було змінено з підшипників ковзання на підшипники кочення. Відбулися зміни в нормативних документах та методичних вимогах щодо проектування основних конструктивних та технічних параметрів сортувальних гірок.

На сьогодні на залізничній мережі України, протяжність якої становить майже 21 тис. км, розташовано 26 сортувальних станцій (24 — позакласних та 2 — І класу). На 13 сортувальних станціях у зв'язку зі збільшенням ваги поїзда було прийнято рішення про залучення до розформування составів поїздів на сортувальних гірках електровозів, а саме Верхівцеве, Запоріжжя - Ліве, Нижньодніпровськ - Вузол — Придніпровської залізниці, Клепарів — Львівської залізниці, Кременчук, Куп'янськ-Сортувальний, Основа, Полтава-Південна — Південної залізниці, Одеса – Сортувальна, Знам'янка — Одеської залізниці, Волноваха, Іловайськ, Дебальцеве -Сортувальна — Донецької залізниці (у зв'язку з проведенням бойових дій на сході країни дані щодо Донецької залізниці на сьогодні можуть бути змінені).

Немаловажливим у цьому питанні є раціональне використання енергоресурсів та знаходження методів їх зменшення. Переважна частина паливно-енергетичних витрат припадає на локомотивне господарство, тому пошуки можливостей їх зменшення мають бути зосереджені на





роботі локомотивного парку. На залізницях України понад 50% локомотивного парку становлять тепловози, переважна частина яких задіяна в маневровій роботі. Тому у зв'язку з деякими проблемами видобування та закупівлі палива в Україні виникають завдання щодо знаходження шляхів зменшення або стабілізації постійно зростаючих експлуатаційних витрат на забезпечення перевізного процесу. На сортувальних станціях ця проблема частково вирішується за рахунок використання електровозів у процесі розформування составів поїздів на сортувальних гірках.

Однак разом із перевагами використання електровозів на сортувальних гірках має і свій недолік, пов'язаний із наявністю вагонів, які заборонені до спуску з гірки без локомотива, що в комплексі з роботою

електровозів, як гіркових локомотивів, які не мають можливостей виконувати осаджування вагонів у гірковій горловині сортувального парку та потребують додаткового часу на зміну кабіни управління локомотивом, зменшує переробну спроможність сортувальних гірок.

Необхідно також відзначати значні обсяги робіт, які було виконано на станціях для можливості використання електротяги на гіркових комплексах, зокрема встановлення рейкових з'єднувачів, ізолюючих стиків, переналаштування параметрів пристроїв СЦБ, установлення контактних опор і монтажу контактної мережі, а також роботи з підготовки самих електровозів.

Кожна із зазначених станцій має свою особливість у процесі виконання маневрової роботи з розформування составів, з огляду на місцеві умови та колійний розвиток.

Сортувальна гірка станції Полтава-Південна була побудована в 1963 році, у 1980 році була введена в експлуатацію гіркова автоматична централізація (ГАЦ), а вже у 2013 році сортувальна гірка станції електрифікована. Насув на гірку здійснюється двосекційним електровозом ВЛ80.

Сортувальний комплекс складається з 12 колій передгіркового парку прийому, 1 колії та 1 спускної колії сортувальної гірки. На спускній частині гірки встановлено 4 тормозні позиції, на яких є кліщеподібно-вагові уповільнювачі КВ-3. Перша з цих тормозних позицій називається інтервальною, а друга, яка складається з інших трьох, має назву прицільно-інтервальна.

Сортувально-відправний парк має 17 колій, які об'єднані у три пучки. Перший пучок включає в себе 6 колій та 1 тупик, другий та третій — по 5 колій. Гірковий комплекс обслуговує два локомотиви — ВЛ80 та ЧМЕ3.

Гірковий комплекс обслуговує 7 працівників на зміну. До їх складу входять один черговий по гірці (ДСПГ), один оператор при ДСПГ, два укладачі поїздів і регулювальники швидкості руху вагонів у складі трьох осіб.

Проектна пропускна можливість сортувальної гірки становить 5200 вагонів на добу. За висновками 2014 року, на сортувальній гірці станції Полтава-Південна розформовано 351 900 вагонів за рік.

Разом з ефективністю гірки від електрифікації є економія дизельного палива — використання електровоза дозволило відмовитися від одного маневрового локомотива ЧМЕЗ, що працював на дизельному паливі. Велика потужність ВЛ80 дозволила збільшити допустиму вагову норму состава при насуві на гірку та при перестановці составів із парку в парк. До електрифікації гірки насув состава на гірку, вага якої перевищує 1200 т, здійснювався двома маневровими локомотивами ЧМЕЗ. 🗞





Надійшло до редакції 06.07.2015 p.



В. Осовик, головний інженер, перший заступник начальника ДП «Південно-Західна залізниця»

## БЕЗПЕКА РУХУ ПІД КОНТРОЛЕМ НОВИХ СИСТЕМ МПЦ-У ТА МАБ-У

У листопаді 2014 року в Житомирській дистанції сигналізації та зв'язку на ст. Станишівка було впроваджено в дію мікропроцесорну електричну централізацію стрілок і сигналів системи МПЦ-У розробки й виробництва ПАТ «СНВО «Імпульс» та мікропроцесорне автоблокування на перегоні Станишівка – Житомир системи МАБ-У.

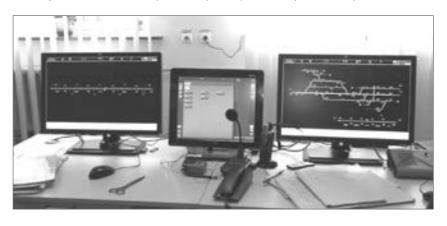
За час експлуатації обидві нові системи виявили себе тільки з найкращого боку. Надійність роботи пристроїв виросла в рази, кількість пошкоджень зменшилася пропорційно. Ці системи дозволяють підвищити рівень безпеки руху до найкращих показників. Крім того, введення нових систем значно покращило умови праці як працівників руху, так і працівників дистанції сигналізації та зв'язку.

Діагностика роботи пристроїв та архівування поточних змін електричних параметрів та стану елементів пристроїв здійснюється в необхідному обсязі, що набагато полегшує аналіз роботи пристроїв та допомагає в пошуку відмов і запобіганню їх виникнення. У будь-який час можна відслідкувати в архіві стан рейкових кіл, стрілок, світлофорів, живлення та інших елементів. До цього стрілки на станції були обладнані замками Мелентьєва з ручним переводним механізмом та централізаторами Бенінсона. Можна сказати, що за пристроями СЦБ станція зробила велетенський крок із XIX одразу в XXI сторіччя.

Зараз ці зміни в системі керування сприймаються дуже просто, але на початку впровадження систем МПЦ-У та МАБ-У у спеціалістів були певні сумніви. Ще декілька років тому вважалося неможливим замінити виконавчу апаратуру СЦБ із релейної на мікропроцесорну. Спрацьовувала пересторога в тому сенсі, що все-таки повітряний зазор між контактами є більш надійним розривом електричного кола, ніж електронний ключ. Зрозуміло, що це — інерція звички. Розрив контакту неможливо побачити візуально, і тому у фахівців постійно були сумніви про його надійність.

Коли ми вперше їхали до Сєверодонецька на завод «Імпульс» для участі в проведенні полігонних випробувань, у нас знову ж таки були сумніви щодо того, як люди могли розробити систему електричної централізації, не маючи спеціальної профільної освіти та певного практичного досвіду, яка б у повному обсязі забезпечила належний рівень безпеки.

Після першого ж дня спілкування з колективом лабораторії заводу «Імпульс» ми впевнилися в тому, що з приводу їх компетентності сумніватись непотрібно, і дійшли висновку, що в складі лабораторії, певно, є спеціаліст СЦБ, та й ще з чималим практичним досвідом. Дивлячись на цих молодих людей, ми не могли зрозуміти, де він, оскільки вважали, що це повинна бути людина доволі зрілого віку. Яке ж було наше зди-





вування, коли виявилось, що ніхто з них не має ніякого відношення до залізничного транспорту. Вони не тільки досконало вивчили та зрозуміли логіку наших схем, але й вільно орієнтуються в конкретних технічних рішеннях, вільно оперують знаннями з наших типових альбомів та інструкцій. Далі, більше заглибившись у процес випробувань, ми зрозуміли, що колектив не просто скопіював нашу базову блочно-маршрутну централізацію та автоблокування, а пішов далі, що дало змогу розширювати функціональні можливості системи практично необмежено.

Уже на сьогодні діагностичні можливості, архівування всіх дій чергового по станції та стану пристроїв СЦБ й електроживлення викликають повагу як до самої системи, так й окремо до колективу розробників.

Функції основного режиму технологічного керування об'єктами на станції виконуються при працездатній МПЦ-У та працездатних постових і польових пристроях СЦБ. При цьому МПЦ-У виконує всі вимоги алгоритмічних залежностей взаємного замикання стрілок, сигналів, пристроїв автоматичного блокування та напівавтоматичного блокування на прилеглих до станції перегонах.

Функції допоміжного режиму технологічного керування об'єктами на станції виконуються при частковій непрацездатності ТЗА МПЦ-У, відмовах постових та польових пристроїв СЦБ (стрілочних електроприводів, світлофорів, РК, обладнання діючих систем АБ та НАБ, кабельної мережі СЦБ).

Повна непрацездатність МПЦ-У малоймовірна, оскільки побудова системи МПЦ-У забезпечує безперервну роботу внаслідок наявності гарячого резервування апаратно-програмних засобів технологічного керування, застосування джерел безперебійного електроживлення для ТЗА МПЦ-У, розрахованих на автономну роботу протягом не менш трьох годин. Резервування блоків, які формують залежності між стрілками, рейковими колами та сигналами, потрійне. Станція залишається працездатною при зупинці одного з трьох каналів керування через несправність будь-якої його складової.



Функції допоміжного режиму керування супроводжуються особливими умовами взаємодії оператора і МПЦ-У, спрямованими на те, щоб перевірити свідомість дій оператора, а саме:

- перевірка свідомості дій оператора (повторні запити та отримання відповідних підтверджень від оператора);
- формування відповідальних команд керування виконується у два етапи, розділені в часі з процедурою підтвердження від чергового по станції (ДСП);
- формування відповідальних команд (переведення стрілки при зайнятості рейкової колії та інших) виконується за рахунок диверсного дубльованого формування відповідальних команд.

Для формування відповідальної команди ДСП повинен сформувати відповідальну команду з РС ДСП та короткочасно натиснути загальну кнопку (без фіксації) формування відповідальних команд. Після формування оператором відповідальної команди, у разі наявності відповідальної команди від РС ДСП та сигналу від кнопки, відповідальна команда приймається на виконання. При завданні ДСП особливих маршрутів та застосуванні відповідальних команд, МПЦ-У повідомляє про порушення нормальної роботи об'єктів контролю та керування і вимагає від ДСП підтвердження своїх дій щодо виконання умов безпеки руху поїздів через несправні об'єкти введенням відповідальних команд. При встановленні особливого маршруту МПЦ-У здійснює автоматичне переведення стрілок за маршрутом, крім стрілок, які входять у зайняті секції або індивідуально замкнені. Рух за особливим маршрутом повинен здійснюватися відповідно до регламенту, зумовленому «Інструкцією з руху поїздів та маневрової роботи на залізницях України (ЦД-0058)». Увімкнений стан запрошувального показання світлофора обмежений у часі. Періодично через 20 с ДСП повинен підтверджувати необхідність цього показання, інакше світлофор перекривається. МПЦ-У виключає можливість одночасного відкриття двох і більше запрошувальних сигналів на станції. Функції контролю стану об'єктів на станції виконуються в режимі реального часу.

Функції алгоритмічної безпеки забезпечують виконання алгоритмів функцій основного режиму технологічного керування, допоміжного режиму технологічного керування, контролю стану об'єктів на станції. Функції алгоритмічної безпеки реалізуються на апаратному та програмному рівні.

Функції безпеки взаємодії оператора та МПЦ-У забезпечують неможливість створення небезпечної для руху поїздів ситуації в разі неправильних дій оператора під час роботи в основному режимі технологічного керування, чітку індикацію дій оператора, а також перевірку свідомості його дій.

Додатковий захист від впливу високих напруг на пристрої створений функцією відімкнення напруги при перевищенні порога 242 В. Цей поріг контролюється електронним реле й може регулюватись. Час відімкнення становить декілька мілісекунд, що майже унеможливлює пошкодження пристроїв. 🕾

> Надійшло до редакції 01.07.2015 p.



МПЦ-У як сучасна альтернатива експлуатованим на залізницях релейним системам електричної централізації забезпечує суттєве підвищення безпеки й надійності керування рухом поїздів на залізничних станціях із різним обсягом поїзної роботи, включаючи високошвидкісні ділянки.

#### Довідка

МПЦ-У не поступається за характеристиками жодному з відомих аналогів, а за низкою параметрів перевершує їх.

#### Основні функції МПЦ-У:

- контроль та керування процесами прийому, відправлення, пропуску, обгону поїздів, маневрової роботи;
- забезпечення безпеки руху по-
- відображення в реальному масштабі часу достовірної інформації про поїзне положення та стан пристроїв залізничної автоматики;
- контроль стану системи електроживлення;
- безперервне протоколювання дій експлуатаційного персоналу, архівування параметрів об'єкта керування та формування необхідних протоколів і звітів;
- індивідуальна витримка часу для кожного світлофора, що відкривається;
- індивідуальний відлік витримки часу для кожного скасованого маршруту і розімкненої секції;
- введення керуючих команд за допомогою маніпулятора «миша».

#### Особливості МПЦ-У:

- високий рівень безпеки, який відповідає вимогам стандарту України ДСТУ 4178 і значно перевершує вимоги міжнародного стандарту IEC 62425 (рівень SIL 4);
- у МПЦ-У виключено релейно-контактні інтерфейси, усі логічні залежності між світлофорами, стрілками й секціями, ділянками шляху реалізуються програмно в триканальному керуючому контролері;
- забезпечено захист від комутаційних, грозових перенапруг і коротких замикань;
- простота розширення та зміни конфігурації МПЦ-У конкретної станції за рахунок модульної структури технічних засобів, програмного забезпечення та вдалої конструкції;
- забезпечено зв'язок МПЦ-У через шлюз із зовнішніми системами: диспетчерської централізації і контролю (ДЦ, ДК), автоблокування, керування переїзною сигналізацією, автоматизованими системами контролю вантажоперевезень;
- можливість контролю та керування об'єктами (перегоном, переїздом та ін.);

- реалізація апаратних засобів на найсучаснішій елементній базі, що сприяє скороченню експлуатаційних витрат і підвищенню надійності;
- простота технічного обслуговування завдяки автоматичному виявленню несправностей і їх усунення в найкоротші терміни;
- можливість використання існуючих рейкових кіл, сигналів і стрілочних електроприводів;
- до складу МПЦ-У входить система єдиного часу, яка отримує сигнали точного часу від супутникових систем навігації;
- можливість централізованого та децентралізованого розміщення апаратури;
- можливість збільшення кількості одночасно працюючих АРМ ДСП, нарощування кількості модулів керування підлоговим обладнанням та розширення функціональності МПЦ-У;
- можливість постачання спеціального комплекту технічних і програмних засобів для комплексної перевірки МПЦ-У конкретної залізничної станції в реальному масштабі часу.





Бесіду вів А. Борисов, власкор

# ВАЛЕРІЙ СУСЛЕНКО: «НЕОБХІДНО СТВОРИТИ ЄДИНУ КОРПОРАТИВНУ СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ ДЛЯ ПАТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»

Питання охорони праці завжди в центрі уваги на залізничному транспорті, адже від того, як ведеться робота в цьому напрямку, залежать життя та здоров'я не тільки працівників залізниці, але й пасажирів, а також усіх, хто так чи інакше має справу із залізницею. Але в умовах, коли залізниця має знаходити шляхи для виходу з кризи, питання безпеки стають гострішими — недофінансування не повинно загрожувати безпеці працівників залізниці та громадян. Крім того, реформування Укрзалізниці потребує перегляду всіх напрямків діяльності українських залізниць, у тому числі у сфері охорони праці. Про те, який стан сьогодні та що потрібно зробити в цій сфері надалі, наразі ми поговоримо з начальником Управління охорони праці та промислової безпеки Укрзалізниці Сусленком Валерієм Семеновичем.

- Валерію Семеновичу, які проблеми найчастіше виникають у фахівців з охорони праці під час забезпечення безпечних умов праці працівників залізниць?
- Основними проблемами, з якими на сьогодні вимушені стикатися фахівці з охорони праці під час виконання завдань щодо забезпечення безпечних та нешкідливих умов праці, є:
- недосконалість нормативно-правової бази з питань охорони праці, зокрема скасовано дію низки важ-

- ливих документів, а замість них тимчасово відновлені старі, ще радянські (Правила будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском (1987 року), Правила будови і безпечної експлуатації парових і водогрійних котлів (1966 року)); деякі нормативні документи відмінені без введення замість них нових (скасовано дію ДСТУ 2448-94 «Кисневе різання. Вимоги безпеки»); нові нормативні документи з охорони праці (НПАОП), що приймаються на державному рівні, мають узагальнений характер із переліком посилань на інші документи, що робить використання таких документів незручним, особливо в лінійних підрозділах, де відсутній доступ до нормативних баз;
- виконання робіт із застосуванням машин та обладнання, термін експлуатації яких, установлений виробником, закінчився (на сьогодні до таких належить до 80% вантажопідіймальних кранів, котлів та посудин, що працюють під тиском). Для такого обладнання проводяться додаткові опосвідчення та продовжується строк їх використання;
- відсутність достатнього фінансування заходів з охорони праці. Згідно із Законом України «Про охорону праці» витрати на охорону праці становлять не менше

Першим значним кроком реформування Укрзалізниці є корпоратизація, яку, за словами міністра інфраструктури України Андрія Пивоварського, планується завершити до кінця 2015 року. Це означає, що різні сфери діяльності залізниці повинні переглянути та адаптувати свою роботу з урахуванням вимог корпоратизації. Це стосується також і сфери з охорони праці.





0,5 відсотка від фонду оплати праці за попередній рік. Оскільки за останні роки в економіці спостерігаються кризові явища та доводиться працювати за скороченим робочим тижнем, розміри фінансування заходів з охорони праці, на жаль, не збільшуються.

- Чи завжди вдається забезпечувати підрозділи залізниць необхідними матеріалами та засобами для безпечного виконання робіт працівниками залізниць?
- 3 метою створення безпечних умов праці на робочих місцях на кожному підприємстві розробляються щорічні комплексні заходи щодо досягнення нормативів безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, підвищення існуючого рівня охорони праці, запобігання випадкам виробничого травматизму, профзахворюванням та аваріям. За останні роки в загальному плані комплексні заходи виконуються, але за деякими пунктами (наприклад, забезпечення працівників спецодягом) є проблеми, що переважно були зумовлені недостатнім фінансуванням, але наразі із приходом в. о. генерального директора Укрзалізниці О. В. Завгороднього ситуація почала вирішуватися позитивно.
- Що потрібно зробити для покращення забезпечення працівників залізничного транспорту спецодягом?
- Як показали результати виставки літнього спецодягу та спецвзуття,

що відбулася в липні 2015 року на станції Київ-Пасажирський (Південно-Західної залізниці), для покращення стану забезпечення працівників галузі спеціальним одягом виникла необхідність розробити корпоративні види спецодягу, що дозволить отримати єдині зразки для всіх залізниць, а також уніфікувати зразки спецодягу (за кольоровою гамою, формою та якістю).

Так, було прийнято рішення розробити деякі види літнього спецодягу та підготувати відповідну документацію для можливості придбання їх у 2016 році: костюм бавовняний «енергетик-л» (на базі Південно-Західної залізниці), костюм бавовняний «колійник-л» (на базі Придніпровської залізниці), костюм бавовняний «залізничник 1-л» для працівників усіх господарств, які не пов'язані з роботою на залізничних коліях, а також костюм бавовняний «залізничник 2-л» для працівників усіх господарств, які виконують роботи вздовж залізничних колій та в зоні підвищеної небезпеки біля рухомого складу (на базі Одеської залізниці).

- Які основні причини нещасних випадків, що трапляються на залізничному транспорті?
- Відповідно до аналізу виробничого травматизму на залізничному транспорті України за 6 місяців 2015 року основними видами подій, що призвели до нещасного випадку, є:
- падіння потерпілого (під час пересування, з висоти тощо) — 26% від загальної кількості нещасних

- випадків, що сталися на залізни-
- транспортні події (у т. ч. наїзд рухомого складу) — 9%;
- дія предметів та деталей, що рухаються, розлітаються, обертаються, — 7%.

Серед основних причин нещасних випадків, що сталися за І півріччя 2015 року, є:

- порушення трудової та виробничої дисципліни (у т. ч. невиконання посадових обов'язків і вимог інструкцій з охорони праці) — 33% від загальної кількості нещасних випадків, що сталися на залізницях;
- випадки, що  $\varepsilon$  не характерними для залізничного транспорту в мирний час (травмування під час виконання посадових обов'язків унаслідок бойових дій в зоні проведення антитерористичної операції на сході України (ATO)), — 37%.
- Що потрібно зробити, аби підвищити безпеку праці на залізниці?
- Для підвищення безпеки праці на залізницях на сьогодні необхідно вжити таких заходів:
- проведення робіт щодо перегляду документів з охорони праці, що були прийняті ще за радянських часів Міністерством шляхів сполучення СРСР, та приведення їх у відповідність до чинного законодавства;
- приведення технічного стану обладнання до сучасних умов безпеки праці (забезпечення додатковими запобіжними засобами тощо);
- проведення заходів щодо підвищення особистої відповідальності працівників за дотримання ними безпечних методів праці.
- Які, на Ваш погляд, найбільш суттєві зміни в документації з питань охорони праці були прийняті за часи незалежності України та останнім часом?
- Серед основних документів, що були прийняті у сфері охорони праці за часів незалежності України та стали визначальними в цій сфері:



- Закон України «Про охорону пра-
- Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки»;
- Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування»;
- внесення змін до Кодексу законів про працю України;
- Порядок проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (постанова Кабінету Міністрів України від 30.11.2011 № 1232);
- низка технічних регламентів, прийнятих із метою реалізації в Україні європейського законодавства у сфері охорони праці.
- Які норми з питань охорони праці потрібно переглянути науковцям для того, щоб адаптувати охорону праці до сучасних умов діяльності залізниць?
- 3 метою адаптації охорони праці до сучасних умов на залізничному транспорті необхідно в першу чергу створити єдину корпоративну систему управління охороною праці (СУОП) для ПАТ «Українська залізниця», що дозволить запровадити політику підприємства у сфері охорони праці, підвищити рівень безпечності виконання робіт на підприємстві, зменшити та запобігти впливу небезпечних чинників на працівників.

Для виконання цього завдання в жовтні 2015 року на базі Південно-Західної залізниці планується провести галузевий семінар-нараду з питань охорони праці за темою «Удосконалення системи управління охороною праці на залізничному транспорті України», що дозволить зробити аналіз існуючих систем управління охороною праці на залізницях та підготувати відповідні матеріали для розробки СУОП ПАТ «Українська залізниця».

- Які основні заходи заплановано Управлінням охорони праці та промислової безпеки до кінця поточного року?
- На II півріччя 2015 року Управлінням охорони праці та промислової безпеки заплановані такі заходи:

- проведення контрольно-перевірочної діяльності (комплексні перевірки Південної, Львівської та Придніпровської залізниць, а також окремих підприємств — ДП «Укрспецвагон», ДП «Рава-Руський шпалопросочувальний завод», ДП «Українська залізнична швидкісна компанія»);
- перегляд (розробка) нормативноправових актів із питань охорони праці («Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам залізничного транспорту» та «Правила охорони праці під час технічного обслуговування і ремонту вантажних вагонів та рефрижераторного рухомого складу»);
- підготовка нормативної бази з охорони праці до утворення Публічного акціонерного товариства «Українська залізниця».

#### Який європейський досвід у сфері охорони праці може бути корисний на українських залізницях?

— Одним із перспективних напрямків, що застосовується в європейському законодавстві, є ідентифікація небезпек, оцінювання ризиків та внутрішній аудит системи управління охороною праці, запроваджені міжнародним стандартом OHSAS 18001:2007. На сьогодні в України з цих питань затверджено та поступово впроваджується ДСТУ OHSAS 18001:2010 «Система управління гігієною та безпекою праці. Вимоги» та ДСТУ ISO 19011:2012 «Настанови щодо здійснення аудитів систем управління».

Ідентифікація небезпек та оцінювання ризиків дозволить визначити небезпеки, які можуть виникнути в процесі діяльності підприємства, оцінити ризик, що випливає з конкретної небезпеки, а також запровадити заходи щодо зниження ймовірності виникнення цих небезпек.

Оцінювання ризиків є найбільш ефективним запобіжним заходом, під час якого враховують не тільки ті інциденти, які стались у минулому, але й небезпеки, які ще не призвели до негативних наслідків. Для проведення ідентифікації небезпек й оцінювання ризиків розробляється відпо-



**П**дина корпоративна **У**система управління охороною праці (СУОП) для ПАТ «Українська залізниця» дозволить запровадити політику підприємства у сфері охорони праці, підвищити рівень безпечності виконання робіт на підприємстві, зменшити та запобігти впливу небезпечних чинників на працівників

відна методика, яка орієнтована на запобігання інцидентам та забезпечує встановлення пріоритетів, документування ризиків і використання необхідних заходів безпеки.

Внутрішній аудит системи управління охороною праці проводиться на підприємстві з метою перевірки, наскільки ефективно чинна система дозволяє вирішувати прийняті у сфері охорони праці завдання (її відповідності заходам у сфері охорони праці, результативності реалізації політики та досягнення цілей у сфері охорони праці, виявлення можливостей удосконалення системи). Внутрішній аудит проводиться за спеціально розробленою програмою. 🕾

В. Яковенко, власкор

## УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Україна — розвинена технологічна держава, повноправний партнер та конкурентоспроможний учасник глобального ринку, і саме завдяки науці наша країна може стати одним із технологічних лідерів CBITY.

NDI Foundation спільно з «МТС Україна» запустили проект підтримки вітчизняних учених та інноваторів Tech Today Hub. 10 вересня цього року відбулася перша практична зустріч проекту Tech Today Hub у форматі експертного круглого столу «Українська наука для інфраструктури», де були присутні понад 40 представників бізнесу та інвесторів інфраструктури, керівники 7 наукових установ НАН України. Представлені напрямки — транспортне машинобудування, інфраструктурне будівництво, транспортне сполучення (залізниця, порти, аеропорти тощо). Під час заходу були обговорені практичні наукоємні інноваційні технології та можливості їх масового впровадження.

Варто зазначити, що українським ученим та розробникам є що запропонувати для розвитку інфраструктури. Тож під час зустрічі працівники науково-дослідних інститутів презентували свої розробки представникам бізнесу та влади.

#### «Оксамитовий шлях» безшумна й ефективна залізниця

Завдяки розробці вчених з Інституту електрозварювання ім. Є. Патона НАН України в потягах може зникнути перестук коліс. Нова технологія «Оксамитовий шлях» дозволяє створювати безстикові рейки майже безкінечної довжини. Сьогодні подібні безшовні рейки зазвичай мають довжину близько 800 м, після чого їх необхідно розділяти. Розробка українських науковців дозволяє зробити так, що залізничні станції будуть з'єднуватися одним суцільним рейковим полотном. Відсутність стиків означає більше комфорту та плавніший рух для пасажирів, а також те, що колісні пари потягів будуть менше зношуватися — вони рухатимуться на 10% вільніше. На рейки «Оксамитового шляху» також витрачається менше матеріалів — до 5-7 т на кожен кілометр такої колії.

Щоб створити таке залізничне полотно, необхідно діяти на метал рейок із дуже великою силою — так можна компенсувати сили, що виникають у рейках від зміни температури навколишнього середовища. І чим довша безстикова ділянка залізничного полотна, тим із більшим зусиллям необхідно стискати рейки при його побудові.

Представник Інституту ім. Є. Патона I. Зяхор навів приклад упровадження цієї розробки. За його словами, коли австралійська залізниця придбала рейки китайського виробництва та захотіла зробити з ними безстиковий шлях, їй це не вдалося, бо вона використовувала традиційні методи. А ось українське рішення впоралося із завданням завдяки своїм високим характеристикам. Наприклад, новітня машина для зварювання рейок під індексом «к922» розвиває зусилля осадки металу до 130 т. Машина «к350», що використовується на сьогодні залізничниками, видає лише 40 т.

#### Безпека пасажирів

В Інституті технічної механіки НАН України подумали про безпеку пасажирів під час поїздки залізницею. Працівники цього закладу створили систему пасивного захисту потяга при аварійних зіткненнях.

її принцип роботи такий самий, як і в системах пасивного захисту автомобілів. На лобовій частині локомотива та у хвостовій частині поїзда встановлюються металеві коробки. При зіткненні ці елементи деформу-



ються та поглинають енергію удару, залишаючи машиністів, пасажирів, а також сам локомотив неушкодженими або значно зменшуючи можливі наслідки.

В Україні та в країнах, що використовують колію із шириною 1520 мм, за словами розробників, аналогів подібному захисту немає. Його ефективність науковці перевірили в німецькому випробувальному центрі TÜV SÜD Rail GmbH. Краш-тест експериментального зразка показав, що результати добре збігаються з теоретичними розрахунками.

Підтвердження ефективності системи спонукало науковців створити та запустити у виробництво принципово нову конструкцію модульної кабіни машиніста з посиленою лобовою стінкою, зоною зминання й зоною безпеки для виживання та евакуації локомотивної бригади. Пізніше її використали як основу при створенні електровоза ЕП20.

В Інституті технічної механіки також змогли поліпшити колеса вантажних вагонів, створивши зносостійкий профіль кочення ІТМ-73. Його використання збільшує вартість вагона лише на 2-3%, проте це окупається підвищеними динамічними та експлуатаційними характеристиками вагона.

Сьогодні в Україні, Білорусі, Казахстані та Російській Федерації експлуатуються близько 25 000 модернізованих новими колесами вагонів. Орієнтовна вартість переобладнання становить усього \$2000.

#### Програмний комплекс «Транспорт»

Науковці з Інституту кібернетики ім. В. Глушкова НАН України створили програмний комплекс «Транспорт», що здатен скорочувати логістичні витрати. Із цим рішенням простіше планувати залізничні перевезення та розвивати транспортні системи. Комплекс також допомагає більш раціонально використовувати кошти на реконструкцію станцій, портів та поповнення вагонного парку.

За словами В. Пепеляєва, створена в Інституті кібернетики система вже готова та потребує лише доробки ін-

Фундація «Національного розвитку та інновацій» (NDI Foundation) це недержавна організація, діяльність якої спрямована на розвиток знань на ринку нових технологій та підтримку переходу України до технологічної економіки. Фундація створює інфраструктуру для розвитку технологічного підприємництва, інноваційних компаній, досліджень ключових галузях економіки та залучення талановитої молоді до активної участі в цих процесах. Один із напрямків роботи NDI Foundation — інфраструктура.



терфейсу під конкретного замовника та завдання. При цьому вона дозволяє вирішувати такі завдання, як:

- системна оцінка продуктивності транспортного комплексу;
- системна оцінка ефективності проектних рішень та можливих наслідків їхньої реалізації;
- оцінка ефективності та обгрунтування оптимальних рішень при різних стратегіях;
- уточнення регламентуючих положень техніко-нормативної документації.

#### ■ Полімерні матеріали для будівництва

В. Коляда з Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України зацікавив слухачів прикладами творчих підходів до завдань. Один із них — формат «тимчасових творчих колективів», який довів свою ефективність у 1980-х рр. У ньому для вирішення проблеми в одну групу збиралися фахівці з різних компаній та індустрій.

Наприклад, під час прокладання тунелів при будівництві Байкало-Амурської магістралі (БАМ) прохідники стикнулися з пливкими грунтами й для спорудження тунелів запрошували іноземні компанії. Проте ті не впорались із завданням, і тоді за роботу взялася група вітчизняних науковців і будівників. Разом вони розробили полімер, який зміцнив грунти та, за словами В. Коляди, фактично зробив будівництво БАМу реальністю.

«Інновації — це не поліпшення. Це новий підхід», — завершив свій виступ науковець В. Коляда. На його думку, створений формат Tech Today Hub дозволить це реалізувати.

#### Титан на заміну сталі

У потягах, автомобілях, літаках та будь-якому іншому транспорті як основний конструкційний матеріал використовується сталь. Це зручна в обробці речовина, але в неї є суттєві недоліки: велика вага, низька стійкість до корозійного впливу атмосфери тощо.

Одним із варіантів на її заміну може бути титан, головну проблему якого — високу вартість — подолали в Інституті металофізики ім. Г. Курдюмова НАН України. Науковці створили технологію отримання титанових деталей шляхом спікання порошку зі сполуки водню з титаном. Це дозволяє виготовляти вузли машин із заданими характеристиками міцності й при цьому спрощує обробку, адже деталі вже мають базову форму та потребують лише невеликої доробки.

Представники Міністерства інфраструктури та керівники державних компаній сектора вже зацікавилися питаннями реалізації запропонованих технологій на національному рівні. 🕾

> Надійшло до редакції 21.09.2015 p.

Г. Бойко, начальник Одеської залізниці,

М. Мелешко, заступник начальника технічної служби Одеської залізниці

### ОСОБЛИВОСТІ ЗАЛУЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ПРОЕКТІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ. ЧАСТИНА І

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** бережливе виробництво, виробничий потенціал, державноприватне партнерство, джерела фінансування проекту, електрифікація дільниць, енергоефективність проекту, енергомодернізація, земельний сервітут, імплементація, інвестиційна діяльність, інвестиційний менеджмент, інноваційний енергозберігаючий проект, інтеграція залізничного транспорту, оцінка впливу на навколишнє природне середовище, перевізна робота, проектна пропозиція, розвиток залізничної інфраструктури.

УДК 658. 386: 656. 2

**АНОТАЦІЯ.** Напрацьований досвід вітчизняних і зарубіжних брендових компаній-перевізників свідчить, що інвестиції в розвиток залізничної інфраструктури сприяють зниженню непродуктивних втрат (перевитрат) виробничих ресурсів, відновленню (нарощенню) виробничого потенціалу, збільшенню обсягів перевезень пасажирів та вантажів, покращенню якості послуг.



**МЕТА СТАТТІ.** Аналіз сучасного інвестиційного ринку, положень законодавчих актів, дослідження правових взаємовідносин, стану та перспектив інвестування масштабних проектів на підприємствах вітчизняної залізничної галузі, забезпечення проведення техніко-технологічної енергомодернізації виробництва (сфери послуг), активізація роботи щодо впровадження концептуальних заходів бережливого виробництва, досягнення практичної гармонізації складових, реалізація яких у підсумку сприяє підвищенню енерго-, ресурсоефективності перевізної роботи.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕ-РІАЛУ. Формування нової якості сучасної економіки є надзвичайно важливим етапом для сьогодення й майбутнього нашої держави.

Суттєвим чинником економічного зростання України є систематизація та структуризація інвестиційного ринку, як внутрішнього, так і зовнішнього [1].



Постановою Верховної Ради України від 18.09.1991 р. за № 1561-XII введено в дію Закон України «Про інвестиційну діяльність» [2], який визначив загальні правові, економічні та соціальні умови інвестиційної діяльності на території України.

Згаданий законодавчий акт спрямований на забезпечення рівного захисту прав, інтересів і майна суб'єктів інвестиційної діяльності незалежно від форм власності, а також на ефективне інвестування сфер (галузей) економіки України, розвитку міжнародного економічного співробітництва та інтеграції.

Для українських залізниць, які функціонують у межах міжнародних транспортних коридорів, правові та інші аспекти інтеграції залізничного транспорту в європейську транспортну систему, особливо на етапах реформування галузі та економіки в цілому, мають надважливе значення [3].

Мета інвестицій для залізниць, якими можуть бути всі види фінансу-

вання, майнові та інтелектуальні цінності, що вкладаються, — створення прибутку (доходу) та підвищення конкурентоспроможності, досягнення соціального ефекту.

Такими цінностями є:

- кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери (крім векселів);
- рухоме та нерухоме майно (будинки, споруди, інженерні мережі, залізничні колії, устаткування та інші матеріальні цінності);
- майнові права інтелектуальної власності;
- сукупність технічних, технологічних, комерційних та інших знань, оформлених у вигляді технічної документації, навичок та виробничого досвіду, необхідних для організації того чи іншого виду виробництва.

Інвестиції, згідно з поширеною світовою практикою, у відтворення (прирощення) основних фондів здійснюються у формі капітальних вкладень.

Таким чином, інвестиційна діяльність — це сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо залучення та практичної реалізації інвестицій, у т. ч. державної підтримки реалізації інвестиційних проектів відповідно до положень зазначеного Закону, за рахунок коштів бюджетів, позабюджетних фондів і позичкових коштів.

Реалізація проектів на практиці здійснюється за рахунок власних і позичкових коштів інвестування, у т. ч. іноземного інвестування — іноземними громадянами, юридичними особами та державами (приватний, банківський та інші капітали), спільного інвестування громадянами та юридичними особами України, іноземних держав.

Підставами для інвестування є проектна (інвестиційна) пропозиція та інвестиційний проект, в обов'язковому порядку затверджений центральним органом виконавчої влади, тобто сукупність цілеспрямованих організаційноправових, управлінських, аналітичних, фінансових та інженерно-технічних заходів, які здійснюються суб'єктами інвестиційної діяльності та оформлені (погоджені, затверджені) у вигляді планово-розрахункових документів (проектів, інших матеріалів), необхідних та достатніх для обгрунтування, організації та управління роботами для реалізації проекту.

Інвестиційний проект, для реалізації якого може надаватися державна підтримка, повинен містити:

- резюме (мета проекту, напрями використання інвестицій, відповідність проекту стратегічним програмним документам держави, відомства, галузі);
- прогнозні обсяги виробництва продукції (товарів, послуг);
- потребу в інвестиціях;
- необхідність забезпечення земельною ділянкою або правами на неї (оренда, сервітут) для реалізації проекту;
- основні показники ефективності проекту, у т. ч. енерго-, ресурсоефективності;
- висновки експертизи, план (графік) реалізації проекту (строк введення в дію основних фондів);
- кадрове забезпечення, організаційну структуру та управління проектом, розвиток інфраструктури, у т. ч. залізничної, заходи з охорони навколишнього природного середовища, джерела фінансування проекту;
- пакет документів з обгрунтуванням оцінки впливу на навколишнє природне середовище та інше.

Особливості, які сьогодні стримують і деякою мірою є перешкодою для залучення зовнішніх інвестицій (інвесторів) у сектори економіки, здійснення інвестиційної діяльності на території України, — це невідповідність вітчизняної законодавчої бази порівняно із законодавством (стандартами, директивами) держав ЄС, інших розвинених країн у формах і методах оцінки та питаннях практичної реалізації проектів.

Однією з найважливіших стратегічних цілей, основною метою реформування вітчизняної транспортної сфери, її складової залізничної галузі є, безумовно, залучення зовнішніх інвестицій у значних обсягах, оскільки власних (галузевих) обігових коштів, а також у державному бюджеті на реалізацію масштабних проектів недостатньо.

У цьому напрямі постійно проводиться на найвищому державному, відомчому та галузевих рівнях постійна робота щодо залучення потенційних інвесторів в оновлення транспортної інфраструктури, її основних активних і пасивних фондів.

Стрімке зростання закупівельних оптових цін на імпортовані енергоносії, а для потреб залізничного транспорту в тязі поїздів — це світлі нафтопродукти, залучення інвестицій у реалізацію енерго-, ресурсозберігаючих проектів, насамперед електрифікацію вантажонапружених залізничних напрямів (дільниць), має стратегічно важливе значення [4].

Аналіз соціально-економічних досягнень деяких зарубіжних країн дає змогу об'єктивно оцінити переваги та суттєві недоліки залучення зовнішніх інвестицій у грошовій формі.

За аналітичними даними, ще 5 років тому потреба інвестицій в економіку України мала перевищувати \$50,0 млрд, у т. ч. для підприємств транспорту \$4,7 млрд.

Безперечно, залучення коштів у таких обсягах сприяло б розвитку пріоритетних галузей вітчизняної промисловості впродовж п'яти років, а з огляду на фінансову кризу упродовж семи-восьми років.

Однак, на превеликий жаль, як і раніше, останнім часом щорічні обсяги іноземних інвестицій в Україну скорочуються.

При цьому слід урахувати, що залучення іноземних інвестицій також потребує певних витрат. Аналіз свідчить, що за залучення \$1,0 млн необхідно сплачувати близько \$30,0 тис. обов'язкових платежів.

Згідно з оцінкою спеціалістів Європейського центру досліджень, підприємницький ринок інвестицій в Україну становить 80%. Саме він зумовлює на сьогодні незначний потік прямих інвестицій.

У рамках програм із поліпшення транспортної інфраструктури в Європі через програми розбудови транс'європейської мережі (TEN-T) Європейський Союз виділив, за даними 2014 року, €320,0 млн на підтримку 106 проектів.

Основна їх частина спрямована на розвиток Європейської системи управління рухом поїздів ERTMS, розроблення проектів високошвидкісних ліній, других колій, підвищення провізної (переробної) спроможності залізничних напрямів у внутрішньому та міждержавному сполученнях.

У сучасних умовах розвитку глобальної економіки іноземні інвестиції відіграють особливу роль серед форм міжнародного руху капіталу, оскільки в процесі переходу товарного виробництва від стадії світового ринку до стадії світового господарства виникає міжнародне переміщення вже не лише товару, а й чинників його виробництва, насамперед капіталу, у формі прямих інвестицій.

Прямі іноземні інвестиції вважаються безпосередньою участю іноземного інвестора у виборі об'єкта інвестування, здійсненні вкладень, отриманні кінцевого результату, перш за все фінансового.

Іноземний інвестор бере участь, як правило, у всіх стадіях інвестиційного процесу, у т. ч. в інвестиційних дослідженнях, проектуванні, виборі підрядних організацій, будівництві та нагляді за виконанням робіт, технічному оснащенні побудованих чи реконструйованих підприємств тощо.

Прийняття 15 років тому Закону України «Про державно-приватне партнерство» [5], згідно з положеннями якого визначено організаційно-правові засади взаємодії державних партнерів із приватними партнерами та основні принципи державно-приватного партнерства на договірній основі, дозволило активізувати роботи з впровадження інвестиційних проектів.

За визначенням, державно-приватне партнерство — співробітництво між державою Україна, територіальними громадами в особі відповідних державних органів та органів місцевого самоврядування (державними партнерами) та юридичними особами, крім державних та комунальних підприємств, або фізичними особами-підприємцями (приватними партнерами), що здійснюється на основі договору.

Важливо те, що з посиланням на Закон до ознак та принципів здійснення державно-приватного партнерства належить:

- забезпечення вищих техніко-економічних показників ефективності діяльності, ніж у разі здійснення такої діяльності державним партнером без залучення приватного партнера;
- довготривалість відносин (від 5 до 50 років);
- передача приватному партнеру частини ризиків у процесі здійснення державно-приватного партнерства;
- внесення приватним партнером інвестицій в об'єкти партнерства із джерел, не заборонених законодавством;
- рівність перед законом державних та приватних партнерів;
- заборона будь-якої дискримінації прав державних чи приватних партнерів;
- узгодження інтересів державних та приватних партнерів із метою отримання взаємної вигоди;
- незмінність протягом усього строку дії договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства, цільового призначення та форми власності об'єктів, що перебувають у державній або комунальній власності;
- визнання державними та приватними партнерами прав та обов'язків, передбачених законодавством України та визначених умовами договору, укладеного в рамках державно-приватного партнерства;
- справедливий розподіл між державним та приватним партнерами ризиків, пов'язаних із виконанням договорів, укладених у рамках державно-приватного партнерства;
- визначення приватного партнера на конкурсних засадах, крім випадків, установлених законом.

Дуже важливо й те, що відповідно до Статті 4 «Сфери застосування державно-приватного партнерства» застосування державно-приватного партнерства поширюється через визначений механізм і на будівництво та / або експлуатацію автострад, доріг, залізниць, злітно-посадкових смуг на аеродромах, мостів, шляхових естакад, тунелів і метрополітенів, морських і річкових портів та їх інфраструктуру.

За весь історичний період існування Одеської залізниці, Одеського морського порту, будівництва морських портів «Великої Одеси» експлуатаційна робота магістралі в Південному регіоні має свої особливості порівняно з іншими вітчизняними залізницями.

Поглиблення інтеграційних процесів, глобалізація економіки, конкуренція на внутрішньому й зовнішніх ринках у транспортній сфері спонукає до пошуку та реалізації учасниками перевізного процесу інноваційних ефективно виробничих моделей співпраці на основі партнерських взаємовідносин, роботи на випередження.

Відповідно до Транспортної стратегії України до 2020 року [6], найважливішими пріоритетними напрямками діяльності галузі є: розвиток транспортної інфраструктури; поліпшення інвестиційного клімату; забезпечення доступності та підвищення якості транспортних послуг.

На сучасному етапі реформування залізниць України, без реалізації заходів стратегічного комплексного розвитку сегментів ринку транспортних послуг із нарощення активів підприємств за рахунок залучених інвестиційних коштів, спрямованих на розбудову залізничної інфраструктури, підвищення геостратегічної значущості Південного регіону України досягти вкрай важко [7].

3 метою збільшення пропускної спроможності залізниць і забезпечення їх сталої роботи, підвищення економічної ефективності залізничного транспорту, зменшення його негативного впливу на навколишне природне середовище, забезпечення високих соціальних стандартів транспортних послуг, наказом Укрзалізниці за № 525-Ц ще у 2007 році затверджується та вводиться в дію Програма електрифікації залізниць України на 2008–2020 pp.

Заходи, які передбачалися щодо виконання Програми електрифікації залізниць України в межах Одеської залізниці на 2008-2020 рр., наведено в таблиці.

Табл. Заходи щодо виконання Програми електрифікаціїї залізниць України в межах Одеської залізниці на 2008-2020 рр.

Дільниця	Виконавець	Термін впровадження, рр.	Орієнтовна вартість реалізації заходів, млн грн				
Одеська залізниця							
Бурти – Користівка (40 км)	Укрзалізниця, Одеська залізниця, Київдіпротранс	2008	94,0				
Долинська – Миколаїв (148 км)	Укрзалізниця, Одеська залізниця, Київдіпротранс	2009–2010	534,4				
Миколаїв – Херсон (55 км)	Укрзалізниця, Одеська залізниця, Київдіпротранс	2010	205,0				
Херсон – Вадим (101 км)	Укрзалізниця, Одеська залізниця, Київдіпротранс	2010–2011	354,8				
Гребінка – ім. Т. Шевченка (122 км)	Укрзалізниця, Одеська залізниця, Київдіпротранс	2016–2017	453,6				
ім. Т. Шевченка – Помічна (128 км)	Укрзалізниця, Одеська залізниця, Київдіпротранс	2018	310				
Білгород-Дністровський – Ізмаїл (251 км)	Укрзалізниця, Одеська залізниця, Київдіпротранс	2018–2020	895,8				
Усього по Одеськ	ій залізниці 950 км		3212,6				



У подальшому, через незалежні від залізниці обставини, відбулися зміни в переліку дільниць, але по суті питання електрифікації залізничних напрямів зі зміною виду тяги й на сьогодні залишається актуальним.

Фактично із наведеної таблиці залізницею повністю реалізовано тільки один проект — у 2008 році електрифіковано та здано в постійну експлуатацію дільницю Бурти - Користівка (рис. 1).

Інші проекти, термін реалізації яких визначався 2010 роком, залишилися не впровадженими, хоча вони, як і раніше, актуальні.

Основною причиною відтермінування проектів стало обмежене фінансування, обсяги якого не достатні на практичне їх втілення.

3 метою збільшення пропускної спроможності залізниць України, забезпечення їх сталої роботи, упровадження швидкісного руху поїздів, підвищення економічної ефективності залізничного транспорту, зменшення його негативного впливу на навколишнє природне середовище, забезпечення високих соціальних стандартів транспортних послуг, наказом за № 156 у 2015 році затверджується чергова, оновлена Програма електрифікації залізниць України на 2015-2020 pp.

Програма передбачає реалізацію протягом 2016-2017 рр. проектів електрифікації дільниць Одеської залізниці Долинська – Миколаїв та Миколаїв – Колосівка та будівництво повітряних ліній зовнішнього електропостачання.

Проекти електрифікації, вартість упровадження на сьогодні яких сягнула понад 5,0 млрд грн, розглядаються на сьогодні, незалежно від складної економічної ситуації в Україні, як інвестиційно привабливі для зовнішніх фінансових інституцій.

Як приклад, наприкінці 2014 року - на початку 2015 року, за попередніми домовленостями після низки офіційних зустрічей уповноважених представників Укрзалізниці, Одеської залізниці та ЄІБ, готовність останні підтвердили оцінки продовжити проведення проектів електрифікації залізничних напрямків Долинська - Миколаїв, Миколаїв – Колосівка та прийняття в подальшому рішення щодо їх кредитування.

Під час зустрічі з профільними спеціалістами, окрім проведення оцінки проектів електрифікації та механізму фінансування, попередньо також обговорено питання щодо придбання рухомого складу.

Зацікавленість інвесторів у фінансуванні рухомого складу бере початок із вересня 2008 року, коли Рада директорів ЄІБ схвалила кредит УЗ на суму €175,0 млн для підтримки інвестиційних планів щодо оновлення вантажного парку, але на жаль, кредитна угода не була укладена у 2009 році у зв'язку з факторами, які не залежали від жодної зі сторін на той час.

Необхідно зазначити, що особливості сучасного розвитку Південного регіону України, інвестування в розвиток морських торгових портів і відставання розвитку залізничної інфраструктури спричинили утворення диспропорції між перероблювальною спроможністю портів та припортових станцій.

На жаль, сьогодні також існує практика, коли портові потужності та інфраструктура залізниці розвиваються незбалансовано з огляду на нарощення переробної спроможності морських портів (рис. 2).

У зв'язку з постійним нарощуванням переробної спроможності в портах проблемними на сьогодні залишаються питання розвитку залізничних підходів і припортових станцій.

За статистичними даними, наприклад, можна розглянути динаміку збільшення середньодобового вивантаження вагонів по станціях за період із 2000 до 2014 року, які розташовані в районі Малого Аджаликського лиману (ДП «Морський торговельний порт «Южний»):

- станція Хімічна (ТОВ «Трансінвестсервіс») — середньодобове вивантаження збільшилося до 717 вагонів на добу;
- станція Берегова (ДП «Морський торговельний порт «Южний») середньодобове вивантаження вагонів збільшилося до 365 вагонів на добу.

Якщо ж розглядати в цілому середньодобове вивантаження ва-





гонів на підприємствах, розташованих у районі Малого Аджаликського лиману, то у 2014 році воно становило 1459 вагонів на добу, що на 1030 вагонів більше, ніж у 2000 році, та в декілька разів перевищує первісну проектну потужність зазначених підприємств.

Виходячи з розрахунків, наданих підприємствами, які мають або проектують перевантажувальні комплекси в районі Малого Аджаликського лиману (Морського торговельного порту «Южний»), загальні обсяги перевезень на розрахунковий 2020 рік орієнтовно плануються щонайменше до 80,0 млн т на рік.

Стримуючим фактором пропуску прогнозованого вагонопотоку є недостатній розвиток дільниці Чорноморська - Берегова та станцій Чорноморська й Берегова.

На сьогодні пропускна спроможність дільниці Чорноморська - Берегова практично вичерпана.

Для збільшення пропускної спроможності дільниці Чорноморська -Берегова в напрямку ДП «Морський торговельний порт «Южний» і підприємств, розташованих у районі Малого Аджаликського лиману, постійно ведеться діалог зацікавлених сторін (рис. 3), розробляються та реалізуються інвестиційні проекти з укладання другої головної колії на цій дільниці з реконструкцією автоблокування й електрифікацією. 🕾

> Закінчення в наступному номері.