



**МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ**

**МАТЕРІАЛИ
ІХ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
КУРСАНТІВ, СТУДЕНТІВ,
АСПРАНТІВ ТА АД'ЮНКТІВ**

**ПРОБЛЕМИ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ОХОРОНИ ПРАЦІ**

Львів – 2019

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

д-р техн. наук Кузик А.Д. – головний редактор

канд. фіз.-мат. наук Меньшикова О.В.

канд. хім. наук Мірус О.Л.

канд. техн. наук Горностай О.Б.

канд. техн. наук Станіславчук О.В.

канд. мед. наук Телегіна Г.В.

канд. пед. наук Ільчишин Я.В.

Марич В.М.

| | |
|--|---|
| ОРГАНІЗАТОР ТА ВИДАВЕЦЬ | Львівський державний університет безпеки життєдіяльності |
| Технічний редактор, комп'ютерна верстка та друк на різнографі | Хлевной О.В. |
| Відповідальний за друк | Фльорко М.Я. |
| АДРЕСА РЕДАКЦІЇ: | ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007 |
| Контактні телефони: | (032) 233-24-79, 233-14-97, тел/факс 233-00-88 |
| E-mail: | <i>ndr@ubgd.lviv.ua</i> |
| <p>Проблеми та перспективи розвитку охорони праці: Матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів – Л.: ЛДУ БЖД, 2019. – 188 с.</p> <p>Збірник сформовано за науковими матеріалами ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів «Проблеми та перспективи розвитку охорони праці».</p> <p>Збірник містить матеріали таких тематичних секцій:</p> <p>I секція – Управління охороною праці та промисловою безпекою; II секція – Технології контролю і захисту від шкідливих і небезпечних виробничих чинників; III секція – Новітні інформаційні технології як інструмент підвищення рівня промислової безпеки; IV секція – Профілактика виробничого травматизму; V секція – Культура та психологія праці; VI секція – Гуманітарні аспекти підготовки сучасного фахівця.</p> <p style="text-align: right;">© ЛДУ БЖД, 2019</p> | |
| Здано в набір 10.04.2019. Підписано до друку 15. 04. 2019. Формат 60x84 ^{1/3} . Папір офсетний. Ум. друк. арк. 8,2. Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі. Наклад: 50 прим. Друк: ЛДУ БЖД вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007. | За точність наведених фактів, економіко-статистичних та інших даних, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації, відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів. При передрукуванні матеріалів, посилання на збірник обов'язкове. |

| | |
|---|----|
| Дубовик О. А., Питель С. Р., Кіт Л. Я. ОХОРОНА ПРАЦІ В ПОЛЬОВИХ ТА КАМЕРАЛЬНИХ ЗООЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ: ОСНОВНІ РИЗИКИ І ШЛЯХИ ЇХ МІНІМІЗАЦІЇ | 54 |
| Еприкян Е. Е., Живодьоров В.В., Картавцева А.М., Білим П. А. ЗНИЖЕННЯ ШУМУ У КОМПРЕСОРНИХ СТАНЦІЯХ ЗА РАХУНОК ЗА- СТОСУВАННЯ ШУМОІЗОЛЮЮЧИХ АРМОВАНИХ МАТЕРІАЛІВ | 56 |
| Казмірук Н.С., Горностай О.Б. ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ ПРАЦІ ПРИ РОБОТІ З ПЕСТИЦИДАМИ ТА АГРОХІМКАТАМИ | 58 |
| Кіндрат В.А., Попик Б., Фірман В.М. ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ВИБУХОВИХ РОБІТ | 60 |
| Кофанов О. Є., Ремез Н. С. ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ВОДІВ АВТОТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ТА УЧАСНИКІВ ДОРОЖНЬОГО РУХУ МОДИФІКАЦІЄЮ МОТОРНИХ ПАЛИВ | 62 |
| Кравчук Б.В., Бабаджанова О.Ф. КОРОЗІЯ ОБЛАДНАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ УСТАНОВОК | 64 |
| Лехнюк Н.О., Наливайко Н. В. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ ПЕРСОНАЛУ РИБНИХ ГОСПОДАРСТВ | 66 |
| Мних М.-М.Р., Сукач Р.Ю. БЕЗПЕЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ СУХОГО СХОВИЩА ВІДПРАЦЬОВАНОГО ЯДЕРНОГО ПАЛИВА ЗАПОРІЗЬКОЇ АЕС | 68 |
| Онищук С.В., Цимбал Б.М. ЗАПОБІГАННЯ РИЗИКІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН І ТЕХНІКИ | 70 |
| Потапенко О.С., Щербина О.М. ТОКСИЧНІСТЬ ВОГНЕГАСНИХ РЕЧОВИН І ЗАБРУДНЕННЯ НИМИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА | 72 |
| Розломитель О. В., Білинський Д. Ю. Третяк О. І. АНАЛІЗ УМОВ ПРАЦІ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНТЕРФЕЙСУ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ РІВНЯ ОСВІТЛЕНОСТІ ПРИМІЩЕНЬ | 74 |
| Семьонова К. В., Белзюк М. І., Яремко З. М. ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ БУРІННІ СВЕРДЛОВИН | 77 |
| Токарська В.С., Марич В.М. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ АТЕСТАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ ОБ'ЄКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ | 80 |
| Чернявка В.С., Марич В.М. ШИРИНА ЗАЛІЗНИЧНИХ КОЛІЙ: ДЕ, ЯК, ЧОМУ? | 82 |

УДК338.47:656.2

ШИРИНА ЗАЛІЗНИЧНИХ КОЛІЙ: ДЕ, ЯК, ЧОМУ?

Чернявка В.С.

Марич В.М.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ АТЕСТАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ ОБ'ЄКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ

На залізницях світу сьогодні нараховується 16 типів ширини колії, які відносяться до надшироких, широких та вузьких колій та різняться по розповсюдженню та призначенням.

Найпоширенішою у світі шириною колії є 1435 мм (4 англійських фути та 8,5 дюймів). Таку колію мають залізниці Північної Америки, Китаю і Європи (за винятком країн СНД, Балтії, Фінляндії). Саме ця ширина колії була прийнята для будівництва першої пасажирської залізниці Ліверпуль — Манчестер. Через 20 років (в 1846 році) ця колія була прийнята як стандарт англійським парламентом, і повинна була використовуватися при будівництві нових залізниць [1].

Вважається, що ширина залізничної колії в Європі веде свою історію від древніх римлян, великих любителів порядку в усьому. Щоб колісничі нескінченно не ламалися, перескакуючи з однієї колії в іншу, було вирішено: всі вози та колісничі Римської імперії повинні мати однакову відстань між правими і лівими колесами – 1435 мм. Довжина осей була підібрана таким чином, щоб в армійський віз можна було запрягти двох коней.

В Україні використовуються колії європейської ширини, зокрема, у Закарпатській області на ділянках Чоп-Мукачеве, Чоп-Королево-Дяково, Львівській області – Старжава-Хирів-Нижанковичі, на прикордонних станціях Ягодин, Рава-Руська, Мостиська-2, Вадул-Сирет. Ведуться переговори про продовження колії європейської ширини від Перемишля (Польща) через Мостиська до станції Львів [2].

Згодом інженери довели, що вузька колія далеко не ідеальна: незважаючи на більш дешеве будівництво, більш вузька колія обмежувала швидкість з-за зниженою стійкості навантаження. Більш широкі колії теоретично більш стійкі на швидкості і дозволяють провозити більші, широкі і важкі вантажі. Згідно з дослідженням оптимальна ширина для залізниці становить 2100 мм.

Українці фахівці зацікавлені в розвитку співпраці з питань будівництва нового рухомого складу із застосуванням системи зміни ширини колісної бази потягів. Проте реалізація планів щодо зміни ширини залізничної колії виглядає неймовірною навіть у довгостроковій перспективі. Адже для цього необхідно буде не лише переробити самі колії, але і вкласти чималі

кошти у закупівлю нового обладнання для обслуговування рухомого складу та заміну наявної інфраструктури.

Більш реалістичними виглядають плани, щодо активного впровадження на міжнародних сполученнях систем автоматичної зміни колісної бази вагонів. Реалізація цих планів дозволить збільшити швидкість руху потягів та приведе до зростання пасажиро- і вантажопотоків.

"Будувати в Україні" швидкісну "залізницю на 1520 мм - це безглузде марнотратство танеконкурентноспроможний проект. Тільки швидкісні магістралі і тільки 1435 мм. Рухомий склад та інфраструктурні рішення для такої ширини колії вже випробувані тривалою експлуатацією в різних країнах, є широкий вибір їх виробників і можливості локалізації кращих світових технологій в Україні [3, 4].

Ефект буде, щонайменш, подвійний якщо:

1. По-перше, новий рівень мобільності населення на рівні європейських стандартів. Євроколія повинна піти зі Львова далі на захід і з'єднатися з мережею залізниць Євросоюзу.

2. По-друге, пасажиропотік, який перейде на швидкісну залізницю, звільнить пропускі спроможності звичайних залізниць для додаткових перевезень. Це дасть численні ефекти в інших галузях. Серед найбільш очевидних з них – колосальні замовлення для вітчизняної чорної металургії, цементної та будівельної промисловості, машинобудування, а отже – нові робочі місця.

Отже, технічне вдосконалення колій та рухомого складу для покращення руху в місцях переходу зодного стандарту ширини колії на інший є актуальним завданням на сьогодні.

Література:

1. <http://rws.in.ua/shirina-kolii-de-yak-chomu/>;
2. https://zik.ua/news/2017/05/29/zmina_shyryny_zaliznychoi_kolii_v_ukraini_stane_marnoyu_tratoyu_koshtiv_1104293;
3. Закон України «Про залізничний транспорт» затверджений наказом № 274/96 від 04.07.1996 р.;
4. ДСТУ 4344:2004 Рейки звичайні для залізниць широкої колії. Загальні технічні умови.