

М.О. Багров*

Державне підприємство „Український науково - дослідний інститут вагонобудування”
(ДП «УкрНДІВ»)
вул. І. Приходька 33, м. Кременчук, Полтавської обл., 39621, Україна
+38 (05366) 6 02 50 E-mail: lab9@ukrndiv.com.ua

І.В. Гладких

Державне підприємство „Український науково - дослідний інститут вагонобудування”
(ДП «УкрНДІВ»)
вул. І. Приходька 33, м. Кременчук, Полтавської обл., 39621, Україна
+38 (05366) 6 01 42 E-mail: office@ukrndiv.com.ua

ПРИВАТНИЙ ТЯГОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД НА МАГІСТРАЛЬНИХ КОЛІЯХ. ОСОБЛИВОСТІ СЕРТИФІКАЦІЇ ПРИВАТНИХ ЛОКОМОТИВІВ

В статті описано процедури сертифікації приватних локомотивів з метою допуску їх до роботи на окремих маршрутах на залізничних коліях загального користування. Особливість сертифікації є те, що, як правило, локомотиви, які належать відомствам, підприємствам та організаціям, що не відносяться до сфери управління АТ «Укрзалізниця» і раніше не використовувались на коліях загального користування України, а зараз пред'являються для участі в проекті, можуть бути кількох типів, різних років побудови, мати різні напрацювання по дизелю (мотогодин), різні ступені зносу механічної частини несних конструкцій, колісних пар, візків, автотягачних пристроїв, гальмівного обладнання, різний технічний стан вимірювальних приладів, запобіжних пристроїв та повітряних резервуарів, приладів безпеки тощо. Тому в статті описані заходи схем (моделей) сертифікації, що можуть застосовуватися органом з сертифікації для сертифікації одиночних локомотивів та партій приватних локомотивів, та їх особливості. Також приведені основні нормативні документи, відповідно до яких здійснюються процедури сертифікації. Приведено основні моменти проведення випробувань з метою сертифікації локомотивів, які не є новими. Описано обсяг робіт з технічного діагностування локомотивів з метою сертифікації. Наведено порядок та тривалість безпосереднього процесу сертифікації з урахуванням аналізування документації, технічного діагностування, підготовки експертних висновків, відбору та ідентифікації зразка (зразків) типового представника із партії, пред'явленої для відбору, проведення випробувань з метою сертифікації, обробки та оформлення результатів випробувань, комплексного висновку про відповідність локомотива вимогам нормативних та технічних документів, прийняття рішення про можливість (або неможливість) видачі сертифіката

Ключові слова: *сертифікація, локомотиви, норми Європейського союзу, ДСТУ, приватний парк, АТ «Укрзалізниця», технічне діагностування, випробування.*

© Багров М.О., Гладких І.В., 2020

Н.А. Багров

Государственное предприятие «Украинский научно-исследовательский институт вагоностроения» (ГП «УкрНИИВ»)
ул. І. Приходько 33, г. Кременчуг, Полтавської обл., 39621, Україна
+38 (05366) 6 02 50 E-mail: lab9@ukrndiv.com.ua

И.В. Гладких

Государственное предприятие «Украинский научно-исследовательский институт вагоностроения» (ГП «УкрНИИВ»)
ул. І. Приходько 33, г. Кременчуг, Полтавської обл., 39621, Україна
+38 (05366) 6 01 42 E-mail: office@ukrndiv.com.ua

ЧАСТНЫЙ ТЯГОВЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ ПУТЯХ. ОСОБЕННОСТИ СЕРТИФИКАЦИИ ЧАСТНЫХ ЛОКОМОТИВОВ

В статье описано процедуры сертификации частных локомотивов с целью допуска их к работе на отдельных маршрутах на железнодорожных путях общего пользования.

Особенностью сертификации является то, что, как правило, локомотивы, принадлежащих ведомствам, предприятиям и организациям, не относящимся к сфере управления АО «Укрзалізниця» ранее не использовались на путях общего пользования Украины, а сейчас предъявляются для участия в проекте, могут быть нескольких типов, разных годов постройки, иметь различные наработки по дизелю (мотор-часов), различные степени износа механической части несущих конструкций, колесных пар, тележек, автосцепных устройств, тормозного оборудования, разное техническое состояние измерительных приборов, предохранительных устройств и воздушных резервуаров, приборов безопасности и тому подобное. Поэтому в статье описаны возможные схемы (моделей) сертификации, которые могут применяться органом по сертификации для сертификации одиночных локомотивов и партий частных локомотивов и их особенности. Также приведены основные нормативные документы, в соответствии с которыми осуществляются процедуры сертификации. Приведены основные моменты проведения испытаний с целью сертификации локомотивов, которые не являются новыми. Описан объем работ по техническому диагностированию локомотивов с целью сертификации. Приведен порядок и продолжительность непосредственного процесса сертификации с учетом анализа документации, технического диагностирования, подготовки экспертных заключений, отбора и идентификация образца (образцов) типичного представителя из партии, предъявленной для отбора, проведения испытаний с целью сертификации, обработки и оформления результатов испытаний, комплексного заключения о соответствии локомотива требованиям нормативных и технических документов, принятии решения о возможности (или невозможности) выдачи сертификата.

Ключевые слова: *сертификация, локомотивы, нормы Европейского союза, ДСТУ, частный парк, АО «Укрзалізниця», техническая диагностика, испытания.*

На сьогодні локомотивний парк АТ «Укрзалізниця» становить 3871 одиниць.

При цьому знос парку електровозів складає майже 95 %, знос парку тепловозів – 99 %. Загальний вигляд електровоза та тепловоза, які мають найбільшу частку у локомотивному парку АТ «Укрзалізниця» представлено на рис. 1.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД



Рис. 1. Представлено електровоз ВЛ80 та тепловоз 2ТЕ116

Зменшення експлуатаційного парку локомотивів призводить як до зменшення обсягів перевезень, так і до погіршення показників використання вантажних вагонів.

Проблема розвитку залізничного парку тягового рухомого складу є актуальною для України. Існуючі методи тягового забезпечення перевезення вантажів залізничним транспортом формувалися для умов, коли залізниці є одночасно і перевізниками, і операторами інфраструктури. В сучасних умовах ці методи при впровадженні послуг приватних перевізних компаній на транспортному ринку потребують удосконалення.

Згідно з підписаною Угодою про асоціацію Україна взяла на себе зобов'язання імплементації норм Європейського Союзу до свого законодавства, зокрема Директив Європейського Союзу щодо організації ринку залізничних перевезень.

Зважаючи на те, що одним з основних принципів організації цього ринку є формування конкурентного сектору у сфері залізничних перевезень, Україна має зовнішні зобов'язання щодо організації допуску незалежних перевізників до магістральної залізничної інфраструктури [1].

До недавнього часу в Україні приватні локомотиви використовувалися тільки на залізничних коліях промислових підприємств та, у виключних випадках, після проходження процедури згідно з вимогами «Порядку надання допуску локомотивам, що належать відомствам, підприємствам та організаціям, які не відносяться до сфери управління АТ «Укрзалізниця» для можливості їх роботи на коліях станцій примикання АТ «Укрзалізниця», затвердженого 19.12.2018 р. [2], та отримання відповідного дозволу.

За оцінками із відкритих джерел інформації, тяговий приватний парк нараховує 2,5 тис. одиниць, з яких 996 локомотивів допущені на магістральні залізниці для вивезення промислових вантажів до станцій, а вдвічі більше задіяно в маневровій роботі локомотивів УЗ. Решта використовується всередині підприємств чи кар'єрів.

Постановою Кабінету Міністрів України від 04.12.2019 р. № 1043 «Про реалізацію експериментального проекту щодо допуску приватних локомотивів до роботи окремими маршрутами на залізничних коліях загального користування» [3]. Наказом Міністерства Інфраструктури України від 04.03.2020 р. № 191 «Про затвердження Тимчасового положення про порядок допуску приватних локомотивів до

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

роботи окремими маршрутами на залізничних коліях загального користування» [4] визначені умови допуску приватного тягового рухомого складу до роботи на окремих маршрутах на залізничних коліях загального користування (далі – «Положення»).

В розділі III «Положення» встановлені вимоги до рухомого складу заявників на участь в експериментальному проєкті, а саме

«3.1. Приватні локомотиви допускаються для роботи на коліях загального користування у разі наявності:

- сертифікату або декларації про відповідність рухомого складу залізничного транспорту вимогам Технічного регламенту безпеки рухомого складу залізничного транспорту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 року № 1194 (окрім пункту 16) - щодо рухомого складу, побудованого після 30 грудня 2015 року;
- інших сертифікатів відповідності рухомого складу залізничного транспорту, виданих органами з оцінки відповідності, які визнаються в Україні - щодо рухомого складу, побудованого до 30 грудня 2015 року.

У разі, коли заявником планується використання у експериментальному проєкті приватних локомотивів, що раніше не використовувались на коліях загального користування України, допуск на колії загального користування можливий за умови отримання сертифікату відповідності виданого органом з оцінки відповідності (органом з сертифікації), акредитованим Національним агентством з акредитації України (НААУ) відповідно до Закону України «Про акредитацію органів з оцінки відповідності» та включеним в Реєстр організацій, які визнані Радою щодо залізничного транспорту держав-учасниць Співдружності з урахуванням вимог ДСТУ EN ISO/IEC 17065:2014 (ISO/IEC 17065:2012, IDT), оформленого на бланку органу з оцінки відповідності за встановленою ним формою» [4].

На цей час, в Україні не діє процедура оцінки відповідності продукції вимогам Технічного регламенту безпеки рухомого складу залізничного транспорту, тому приватні локомотиви повинні пройти процедуру сертифікації на відповідність вимогам чинних в Україні нормативних документів.

Таким чином, на порядку денному для участі в експериментальному проєкті становиться питання здійснення сертифікації приватного рухомого складу.

Орган з сертифікації продукції вагонобудування ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ВАГОНОБУДУВАННЯ» (ОС ПВ ДП «УкрНДІВ», далі – орган з сертифікації) відповідає критеріям, зазначеним в розділі III «Положення», а саме, акредитований НААУ та включений в Реєстр організацій, які визнані Радою щодо залізничного транспорту держав-учасниць Співдружності, тобто має можливість здійснювати сертифікацію приватних локомотивів для їх участі в експериментальному проєкті.

Сертифікація тягового рухомого складу, якщо інше не встановлено відповідним департаментом Укрзалізниці, здійснюється на відповідність вимогам основних нормативних та технічних документів, які наведені нижче:

- ДСТУ ГОСТ 31187:2018 (ГОСТ 31187-2011, IDT) «Тепловози магістральні. Загальні технічні вимоги» [5];
- ГОСТ 31187-2011 «Тепловозы магистральные. Общие технические требования» [6];
- ГОСТ 25463-82 «Тепловозы магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические требования» [7];
- ДСТУ ГОСТ 25463:2019 «Тепловози магістральних залізниць колії 1520 мм. Загальні технічні вимоги» (ГОСТ 25463-2001, IDT) [8];

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

- ГОСТ 12.2.056-81 «Система стандартов безопасности труда. Электровозы и тепловозы колеи 1520 мм. Требования безопасности» [9];
- «Правила технічної експлуатації залізниць України», затверджені наказом Міністерства транспорту України від 20 грудня 1996 року № 411, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 25 лютого 1997 року за № 50/1854 (із змінами) [10];
- «Інструкція з сигналізації на залізницях України», затверджена наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 23 червня 2008 року № 747 (наказ визнано таким, що не підлягає державній реєстрації (згідно з наказом Міністерства юстиції України від 27 червня 2008 року № 1091/5) [11];

На даному етапі особливістю процесу сертифікації є схеми (моделі), за якими орган з сертифікації буде здійснювати сертифікацію. Як правило, орган з сертифікації буде обирати схеми сертифікації одиночного виробу або партії виробів.

Сертифікація одиночного локомотива передбачає процедури аналізування документації, ідентифікації, технічного діагностування локомотива та його випробування з метою сертифікації. За позитивними результатами видається сертифікат відповідності (враховані примірники) з терміном дії до одного року.

Сертифікація партії локомотивів передбачає процедури огляду усієї партії локомотивів, технічного діагностування, відбирання, ідентифікацію зразків локомотивів (або типових представників локомотивів) та їх випробування з метою сертифікації.

За позитивними результатами видається сертифікат відповідності на партію продукції із зазначенням ідентифікаційних, заводських номерів усіх виробів, що входять до складу партії, або сертифікат відповідності на кожен локомотив, що входить до складу партії, з терміном дії до одного року.

При цьому, особливістю сертифікації партії локомотивів є те, що заявник повинен пред'явити персоналу органу з сертифікації усі локомотиви, які належать до партії, заявленої для сертифікації.

Крім того, особливістю сертифікації є те, що, як правило, локомотиви, які належать відомствам, підприємствам та організаціям, що не відносяться до сфери управління АТ «Укрзалізниця» і раніше не використовувались на коліях загального користування України, а зараз пред'являються для участі в проекті, можуть бути кількох типів, різних років побудови, мати різні напрацювання по дизелю (мотогодин), різні ступені зносу механічної частини несних конструкцій, колісних пар, візків, автотягачних пристроїв, гальмівного обладнання, різний технічний стан вимірювальних приладів, запобіжних пристроїв та повітряних резервуарів, приладів безпеки тощо.

Для прийняття рішення про проведення сертифікації партії локомотивів (одиночного локомотива) заявник подає в орган з сертифікації заявку (на бланку листа організації-заявника) та два примірники документів до неї, а саме:

- додаток до заявки, у якому вказано інформацію про заводські номери локомотивів, які увійшли до партії, що сертифікується (може бути представлений у вигляді окремого документу);
- лист про походження локомотива (локомотивів) з інформацією про найменування та кількість виробів у партії; про підприємство-виробника (найменування, адреса); дату (період) випуску локомотива (локомотивів із партії); про підприємство, на якому зроблена модернізація (найменування, адреса, код ЄДРПОУ); про підприємство постачальника (власника) локомотивів (найменування, адреса, код ЄДРПОУ), номер та дату контракту (контрактів), за яким (за якими) здійснено поставку локомотивів, номери та дату інвойсів (накладних);
- копії документів, які підтверджують походження продукції (копії інвойсів, сертифікатів відповідності або якості, паспортів тощо);

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

- копію складального кресленника (загального вигляду) із специфікацією на кожен тип локомотива;
- інструкцію з експлуатації на кожен тип локомотива;
- документи проекту модернізації (за наявністю);
- бортовий журнал локомотивної бригади (форма ТУ 152) (на кожному локомотиві);
- довідку щодо претензій та рекламацій (від споживача).

Кресленники та копії документів засвідчують надписом «Згідно з оригіналом», підписом керівника підприємства-заявника та відбитком печатки.

Усі затверджуючі підписи керівників на документах засвідчують печаткою.

Одночасно із заявкою заявник надає до органу з сертифікації відомості для укладення господарського договору на виконання роботи з сертифікації.

Порядок проведення сертифікації одиночного локомотива та партії локомотивів, як правило, в загальному випадку містить:

- розгляд та реєстрацію заявки на сертифікацію продукції;
- аналіз наданої документації;
- прийняття рішення за заявкою із зазначенням схеми (моделі) сертифікації;
- призначення персоналу для виконання заходів з сертифікації;
- оформлення завдання випробувальному центру на проведення випробувань з метою сертифікації;
- зовнішній огляд та ідентифікацію кожного зразка локомотива із партії, пред'явленої для відбору;
- технічне діагностування, оцінку залишкового ресурсу несучих конструкцій локомотива;
- відбір та ідентифікацію зразка (зразків) типового представника із партії, пред'явленої для відбору, для проведення випробувань з метою сертифікації;
- випробування відібраного зразка (зразків) з метою сертифікації визначення фактичних значень показників зразка типового представника за вимогами нормативних документів;
- оформлення комплексного висновку про відповідність локомотива вимогам нормативних та технічних документів;
- аналіз одержаних результатів та прийняття рішення про можливість (або неможливість) видачі сертифіката відповідності на партію або кожний локомотив із партії;
- укладання ліцензійних угод на право застосування сертифікатів, знака відповідності, оформлення і видачу врахованих примірників сертифікатів відповідності заявнику;
- оформлення комплексу звітних документів.

При цьому, усі локомотиви, що пред'являються, повинні бути в справному стані, укомплектовані необхідними засобами та документацією.

Технічне діагностування, оцінка залишкового ресурсу несучих конструкцій локомотивів виконуються з урахуванням вимог методики діагностування М 4.1.00740 «Технічне діагностування та оцінка залишкового ресурсу несучих конструкцій тепловозів з метою подовження їх терміну служби», затвердженої 28.12.2018 р. [12].

Обсяг робіт з технічного діагностування локомотивів з метою сертифікації охоплює аналізування облікових документів, у тому числі, документів з технічного діагностування, проведеного спеціалізованою організацією, технічного рішення (за наявності), обстеження фактичного технічного стану металоконструкцій кузова кожного локомотива та його візків (або вибірково) з використанням методів і засобів неруйнівного контролю.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

Завданням обстеження технічного стану локомотивів є виявлення несправностей систем, приладів, пошкоджень та несправностей їх металоконструкцій, які перевищують нормовані експлуатаційні значення, визначення фактичних значень товщин основних несних елементів кузовів локомотивів та їх візків.

За результатами технічного діагностування орган з сертифікації може прийняти рішення на виключення локомотива із складу партії.

Для проведення випробувань з метою сертифікації відбирається зразок (зразки) типового представника із партії локомотивів, пред'явленої для відбору, який має найбільший темп служби, напрацювання по дизелю (мотогодин), пробіг, найбільш характерні допустимі пошкодження рам, у тому числі виправлені, мінімальні товщини основних несних елементів (за можливості).

Обсяг випробувань з метою сертифікації визначає орган з сертифікації в завданні випробувальному центру, обраному для проведення випробувань.

Відібраний локомотив (типовий представник) підлягає випробуванням у повному обсязі. Залежно від умов ідентифікації та результатів технічного діагностування орган з сертифікації може прийняти рішення про визначенні окремих показників на інших локомотивах із партії.

Одиночний локомотив, пред'явлений для участі у експериментальному проекті, після технічного діагностування підлягає випробуванням у повному обсязі.

Для підтвердження тягової характеристики локомотива наприкінці випробувань може проводитися демонстраційна поїздка на узгодженій з АТ «Укрзалізниця» дільниці із навантаженим рухомих складом.

Термін початку робіт з сертифікації залежить від строку подання заявки та документів до неї, укладання договору, узгодження організаційних питань щодо забезпечення відряджень персоналу органу з сертифікації та випробувального центру, здійснення попередньої оплати тощо.

Тривалість безпосереднього процесу сертифікації з урахуванням аналізування документації, технічного діагностування, підготовки експертних висновків, відбору та ідентифікація зразка (зразків) типового представника із партії, пред'явленої для відбору, проведення випробувань з метою сертифікації, обробки та оформлення результатів випробувань, комплексного висновку про відповідність локомотива вимогам нормативних та технічних документів, прийняття рішення про можливість (або неможливість) видачі сертифіката відповідності на партію або кожний локомотив із партії, укладання ліцензійних угод на право застосування сертифікатів, знака відповідності, оформлення і видача врахованих примірників сертифікатів відповідності заявнику, оформлення комплекту звітних документів тощо становить від 1,5 до 2 місяців.

Висновки.

Розглянуто деякі особливості процесу сертифікації приватних локомотивів для участі в експериментальному проекті щодо допуску їх до роботи окремими маршрутами на залізничних коліях загального користування.

Головна особливість полягає у тому, що на сертифікацію пред'являються локомотиви не нові, а такі, що вже знаходяться в експлуатації, можливо тривалий час, які можливо пройшли модернізацію, мають різні напрацювання по дизелю (мотогодин), різні ступені зносу механічної частини несних конструкцій, колісних пар, візків, автотзепних пристроїв, гальмівного обладнання, різний технічний стан вимірювальних приладів, запобіжних пристроїв та повітряних резервуарів, приладів безпеки тощо.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

У зв'язку з цим, заходи з сертифікації локомотивів доповнюються елементами процедури технічного діагностування і під час випробувань з метою сертифікації визначаються нормовані експлуатаційні показники.

ЛІТЕРАТУРА

1. Санницький Н.М. Формування технології тягового забезпечення перевезень вантажів приватними локомотивами. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА, 2020 р.
2. «Порядок надання допуску локомотивам, що належать відомствам, підприємствам та організаціям, які не відносяться до сфери управління АТ «Укрзалізниця» для можливості їх роботи на коліях станцій примикання АТ «Укрзалізниця», затверджений 19.12.2018 р.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 04.12.2019 р. № 1043 «Про реалізацію експериментального проекту щодо допуску приватних локомотивів до роботи окремими маршрутами на залізничних коліях загального користування».
4. Наказ Міністерства Інфраструктури України від 04.03.2020 р. № 191 «Про затвердження Тимчасового положення про порядок допуску приватних локомотивів до роботи окремими маршрутами на залізничних коліях загального користування».
5. ДСТУ ГОСТ 31187:2018 (ГОСТ 31187-2011, IDT) «Тепловози магістральні. Загальні технічні умови». 54с.
6. ГОСТ 31187-2011 «Тепловози магістральные. Общие технические требования». 54 с.
7. ГОСТ 25463-82 «Тепловози магистральных железных дорог колеи 1520 мм. Общие технические требования». 12с.
8. ДСТУ ГОСТ 25463:2019 «Тепловози магістральних залізниць колії 1520 мм. Загальні технічні вимоги» (ГОСТ 25463-2001, IDT). 12с.
9. ГОСТ 12.2.056-81 «Система стандартов безопасности труда. Электровозы и тепловозы колеи 1520 мм. Требования безопасности», 30с.
10. «Правила технічної експлуатації залізниць України», затверджені наказом Міністерства транспорту України від 20 грудня 1996 року № 411, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 25 лютого 1997 року за № 50/1854 (із змінами). 120с.
11. «Інструкція з сигналізації на залізницях України», затверджена наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 23 червня 2008 року № 747 (наказ визнано таким, що не підлягає державній реєстрації (згідно з наказом Міністерства юстиції України від 27 червня 2008 року № 1091/5). 132 с.
12. «Технічне діагностування та оцінка залишкового ресурсу несучих конструкцій тепловозів з метою подовження їх терміну служби». Методика діагностування М 4.1.00740, ДП «УкрНДІВ», 2018 р. 46 с.

M.A. Bahrov

State Enterprise "Ukrainian Railway Car Building Research Institute»
vul. I. Prykhodka, 33, Kremenchuk, Poltava region, 39621, Ukraine
+38 (05366) 6 02 50 E-mail: lab9@ukrndiv.com.ua

I.V. Gladkykh

State Enterprise "Ukrainian Railway Car Building Research Institute»
vul. I. Prykhodka, 33, Kremenchuk, Poltava region, 39621, Ukraine
+38 (05366) 6 01 42 E-mail: office@ukrndiv.com.ua

PRIVATE TRACTION ROLLING STOCK ON THE MAIN-LINE TRACKS. ASPECTS CERTIFICATION OF PRIVATE LOCOMOTIVES

The article deals with the procedures for certification of private locomotives in order to grant authorization for their operation on certain public railway lines. The special feature of the certification is that, as a rule, locomotives belonging to departments, enterprises and organizations that are not within the management sphere of JSC "Ukrzaliznytsia" and were not previously used on public railway lines of Ukraine, but are now presented for participation in the project, can be of several types, different years of construction, have different diesel operating hours (SMU hours), different degrees of wear of the mechanical part of load-bearing structures, wheelsets, trolleys, couplings, braking equipment, different technical condition of measuring instruments, safety devices and air tanks, devices security, etc. Therefore, the article presents the provisions of certification schemes (models) that can be used by the certification body for the certification of single locomotives and batches of private locomotives, and their aspects. The paper also presents the basic normative documents according to which certification procedures are carried out. The key aspects of existing certification testing of locomotives are specified. The scope of work on technical diagnostics of locomotives for certification is described. The procedure and duration of the direct certification process are given taking into account the analysis of documentation, technical inspection, provision of expert evaluation, selection and identification of a sample (samples) of a representative item from the batch submitted for sampling, certification testing, processing and registration of test results, comprehensive conclusion on compliance of the locomotive with the requirements of regulatory and technical documents, decision-making on the possibility (or impossibility) of issuing a certificate.

Key words: certification, locomotives, norms of the European Union, DSTU, private rolling stock, JSC "Ukrzaliznytsia", technical diagnostics, testing.

REFERENCES

1. Sannitskyi, N.M. (2020), Formuvannia tehnologii tiagovogo zabezpechennia perevezen vantazhiv pryvatnymy lokomotyvamy [Formation of traction support technology for freight transportation by private locomotives]. - Qualifying scientific work as a manuscript. Dniprovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazarian,
2. Poriadok nadannia dopusku lokomotyvam, shcho nalezhat vidomstvam, pidpriemstvam ta organizatsiiam, iaki ne vidnosiatsia do sfery upravlinnia AT "Ukrzaliznytsia" dlia mozhlyvosti yikh roboty na koliiakh stantsii prymykannia AT "Ukrzaliznytsia", zatverdzhnyi 19.12.2018 [The procedure for granting admission to locomotives belonging to departments, enterprises and organizations that are not within the sphere of management of JSC "Ukrzaliznytsia" for the possibility of their work on the tracks of adjacent stations of JSC "Ukrzaliznytsia", approved on 19.12.2018].
3. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 04.12.2019 r. № 1043 «Pro realizatsiiu eksperymentalnoho proektu shchodo dopusku pryvatnykh lokomotyviv do roboty okremymy marshrutamy na zaliznychnykh koliiakh zahalnoho korystuvannia [Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 04.12.2019 № 1043 "On the implementation of an experimental project on the admission of private locomotives to work on certain routes on public railways]."
4. Nakaz Ministerstva Infrastruktury Ukrainy vid 04.03.2020 r. № 191 «Pro zatverdzhennia Tymchasovoho polozhennia pro poriadok dopusku pryvatnykh lokomotyviv do roboty okremymy marshrutamy na zaliznychnykh koliiakh zahalnoho korystuvannia. [Order of the Ministry of Infrastructure of Ukraine dated 04.03.2020 № 191 "On approval of the Temporary Regulation on the procedure for admission of private locomotives to work on certain routes on public railways].

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

5. DSTU HOST 31187:2018 (HOST 31187-2011, IDT) «Тепловоzy mahistralni. Zahalni tekhnichni umovy. [DSTU HOST 31187:2018 (GOST 31187-2011, IDT) Main-line diesel locomotives. General technical requirements]. pp54.
6. HOST 31187-2011 «Тепловоzy mahystralni. Zahalni tekhnichni umovy [HOST 31187-2011 Mainline diesel locomotives. General technical requirements "]. pp54.
7. HOST 25463-82 «Тепловоzy mahistralnykh zaliznyts kolii 1520 mm. Zahalni tekhnichni vymohy». [HOST 25463-82 Diesel locomotives of 1520 mm gauge mainline railways. General technical requirements]. pp. 12.
8. DSTU HOST 25463:2019 «Тепловоzy mahistralnykh zaliznyts kolii 1520 mm. Zahalni tekhnichni vymohy» (HOST 25463-2001, IDT) [DSTU HOST 25463: 2019 "Diesel locomotives of main railways of 1520 mm. General technical requirements "(HOST 25463-2001, IDT)]. pp.12.
9. HOST 12.2.056-81 «Systema standartiv bezpeky pratsi. Elektrovozy i teplovozy kolii 1520 mm. Vymohy bezpeky".[HOST 12.2.056-81 "System of labor safety standards. Electric locomotives and diesel locomotives of 1520 mm track. Security requirements]. pp.30 p.
10. Pravyla tekhnichnoi ekspluatatsii zaliznyts Ukrainy», zatverdzeni nakazom Ministerstva transportu Ukrainy vid 20 hrudnia 1996 roku № 411, zareiestrovani v Ministerstvi yustytsii Ukrainy 25 liutoho 1997 roku za № 50/1854 (iz zminamy) [Rules of technical operation of railways of Ukraine », approved by the order of the Ministry of Transport of Ukraine from December 20, 1996 № 411, registered in the Ministry of Justice of Ukraine on February 25, 1997 for № 50/1854 (with changes].pp.120.
11. Instruksiia z syhnalizatsii na zaliznytsiakh Ukrainy», zatverdzhena nakazom Ministerstva transportu ta zviazku Ukrainy vid 23 chervnia 2008 roku № 747 (nakaz vyznano takym, shcho ne pidlihaie derzhavnii reiestratsii (zghidno z nakazom Ministerstva yustytsii Ukrainy vid 27 chervnia 2008 roku № 1091/5) [Instruction on signaling on the railways of Ukraine", approved by the order of the Ministry of Transport and Communications of Ukraine dated June 23, 2008 № 747 (the order was recognized as not subject to state registration (according to the order of the Ministry of Justice of Ukraine dated June 27, 2008 № 1091/5)].pp.132.
12. Tekhnichne diahnostuvannia ta otsinka zalyshkovoho resursu nesuchykh konstruktsii teplovoziv z metoiu podovzhennia yikh terminu sluzhby. Metodyka diahnostuvannia M 4.1.00740, DP «UkrNDIV», 2018 r [Technical diagnosis and assessment of the residual life of load-bearing structures of locomotives in order to extend their service life. Methods of diagnosing M 4.1.00740, DP "UkrNDIV", 2018].pp.46