[6] Євдокімов А. А. Текст лекцій з дисципліни «Електронні геодезичні прилади» (для студентів денної та заочної форм навчання напряму підготовки 6.080101 «Геодезія, картографія та землеустрій») / А. А. Євдокімов; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 64 с.
[7] Руководство пользователя. Цифровой нивелир Trimble DiNi. URL: https://docplayer.com/31800771-Rukovodstvo-polzovatelya-cifrovoy-nivelir-trimble-dini.html
[8] Лазерний сканер Leica ScanStation C10 [Електронний ресурс] URL: http://www.leica.kiev.ua/leica-scanstation-c10.html (дата звернення 18.03.2021)
[9] Мельчаков А. П., Байбурин Д. А., Казакова Е. А. Конструкционная безопасность строительного объекта: оценка и обеспечение: учебное пособие / А. П. Мельчаков, – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 136 с.

УДК 624.92.012

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВИСОКОШВИДКІСНОЇ ЗАЛІЗНИЦІ УКРАЇНИ

TECHNICAL REQUIREMENTS FOR OPERATION OF HIGH-SPEED RAILWAY IN UKRAINE

канд. тех. наук А.О. Шевченко[1], О.С. Шевченко[2],
канд. тех. наук В.А. Лютий[1], В.Г.Мануйленко[1], Н.О. Муригіна[1]
[1]Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)
[2]ООО «ХПКІ ТЕП-СОЮЗ» (м. Харків)

A.O. Shevchenko[1], PhD (Tech.), O.S. Shevchenko[2], V.A. Lyutyy[1], PhD (Tech.),
V.G. Manuylenko[1], N.O. Murygina[1]
[1]Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)
[2] «KHDDI «TEP-SOYUZ» LLC. (Kharkiv)

Ґрунтуючись на успішному досвіді експлуатації високошвидкісної залізниці у Франції, інші європейські країни, такі як Німеччина та Італія, розробили свої власні залізниці. Зазначені національні високошвидкісні залізниці мають різні технічні особливості і, загалом, не мають можливості взаємодії між собою. Європейське співтовариство сприяє розвитку транс'європейської мережі високошвидкісних залізниць. Тому необхідно гарантувати можливість взаємодії окремих залізниць і їх окремих систем [1].

Виходячи із завдань створення високошвидкісної мережі залізниць, загальної кількості населення і економічної ситуації в Україні, а також ґрунтуючись на основних принципах високошвидкісної залізниці, в Україні пропонується створити таку систему високошвидкісних залізниць.

Загальні відомості про Україну були проаналізовані з точки зору географічного положення, адміністративних регіонів, населення міст і економічної ситуації.

З точки зору чисельності населення, економічної діяльності, розвитку культури, а також розвитку туризму можна виділити наступні найбільш важливі райони України: Київ і Київська область; Харків і Полтава; Дніпропетровськ, Дніпродзержинськ, Запоріжжя та Кривий Ріг; Регіон Донбасу (Донецьк, Луганськ, Маріуполь, Горлівка і Макіївка); Одеса і півострів Крим (Одеса,

Миколаїв, Херсон, Сімферополь та Севастополь); Західний регіон (Львів, Тернопіль, Хмельницький та Вінниця) [2, 3].

На підставі досвіду роботи мереж високошвидкісних залізниць в Європі і в світі, можна виділити наступні завдання створення високошвидкісної залізниці [4]:

- необхідністю для сучасного суспільства є створення сполучення між містами, особливо між великими містами з економічним, культурним і туристичним потенціалом;

- пересування людей: люди завжди прагнуть якомога більше скоротити тривалість поїздок. Високошвидкісна залізниця, символ сучасного суспільства, пропонує швидкий, безпечний, зручний і ефективний спосіб пересування з високою частотою руху, доступний всім;

- розвиток країни: високошвидкісні залізниці не завдають шкоди навколишньому середовищу і є безпечним видом транспорту. Вони роблять значний позитивний вплив на економічну діяльність (торгівлю, туризм, готельний бізнес, різного виду послуги), розвиток міст та селищ з культурними пам'ятками, нерухомість, зайнятість та працевлаштування населення, імідж країни і так далі.

Таким чином, високошвидкісна залізниця надзвичайно сприяє розвитку країни.

На підставі успішного досвіду роботи мереж світових високошвидкісних залізниць, можна виділити наступні основні принципи їх експлуатації: лінії призначені виключно для здійснення пасажирських перевезень; сумісність системи високошвидкісних залізниць з існуючою мережею залізниць, а також функціонування, засноване на принципах високої частоти руху і конкурентоспроможною невеликої тривалості поїздок [5].

Ґрунтуючись на завданнях і основні засади створення мережі високошвидкісних залізниць (створення сполучення між містами з населенням понад 300 тис. жителів, а також спорудження ліній за можливості по найбільш прямих лініях запропоновані маршрути високошвидкісних ліній є довгостроковим проектом, розрахованим на майбутнє.

[1] A Shevchenko, O Matviienko, V Manuylenko, E Uzhvieva, A Maliavin, O Chechuha. Geodesic accuracy of railway networks of Ukraine Ukraine in connection with accession to the EU. Автомобільні дороги і дорожнє будівництво: науково-технічний збірник. Київ, 2021. Вип. 109. – С. 69-78.

[2] Anna Shevchenko, Oleksander Matviienko, Vitalii Lyuty, Vladimir Manuylenko, and Mykhailo Pavliuchenkov.Ways of introduction of the high-speed movement of passenger trains in Ukraine. Matec Web of Conferences, 230, 01014 (2018) Transbud-2018.

[3] A A Shevchenko, O O Matviienko, V A Lyuty, V G Manuylenko and N A Murygina. Digital models and the effect of error when shooting terrain for high-speed traffic. Conf. Series: Materials Science and Engineering 708 (2019) 012028.

[4] Службово-технічні будівлі і споруди станційно-вокзальних комплексів і зупиночних пунктів залізничного транспорту. Проектування, будівництво ГБН В.2.3-37472062-2:2013 – Київ, Міністерство інфраструктури України. – 2013. – 119 с.

[5] Назаров, О. А. Проблеми й перспективи розвитку високошвидкісного пасажирського залізничного транспорту // Транспортні системи і технології перевезень : зб. наук. пр. Дніпров. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – Дніпро, 2018. – Вип. 16. – С. 77–82.