

УДК 377.1:656.2(430)

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ЗАЛІЗНИЧНИКІВ НІМЕЧЧИНИ: ОСВІТНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ КОНЦЕРНУ «DOUTCHE BAHN»

©Баглай В. І.

Харківський професійний ліцей залізничного транспорту

Інформація про авторів

Баглай Володимир Іванович: ORCID:0000-0002-6250-0938; baglai_vi@ukr.net; викладач;
Харківський професійний ліцей залізничного транспорту; вул.Сіриківська, 41, м.Харків, 61017,
Україна.

У наші часи в Німеччині, як і в інших країнах Західної Європи, склалася несприятлива демографічна ситуація, що викликана скороченням чисельності і «старінням» корінного місцевого населення. Це негативно вплинуло на результати роботи одного з найпотужніших національних залізничних операторів Німеччини – концерну «Doutche Bahn». За таких умов фахова підготовка майбутніх працівників залізничної галузі, професійна орієнтація молоді та її ознайомлення з географією залізничних професій набули високої актуальності для успішного розвитку залізничного транспорту країни. У статті визначається, що інноваційні профорієнтаційні заходи, що використовує концерн «Doutche Bahn», є цілком прийнятними для системи відбору на навчання у професійно-технічні навчальні заклади України залізничного профілю. Обидві моделі підготовки майбутніх залізничників, що сьогодні існують у Німеччині (класична модель підготовки молоді і модель підготовки залізничників з числа безробітних, які мають технічну освіту), можуть з успіхом використовуватися в Україні. Цільова фахова підготовка майбутніх залізничників, реалізується у навчальних закладах Німеччини на моделі професійної діяльності майбутнього спеціаліста із використанням елементів дуальної системи професійної освіти, що має перспективу використання у вітчизняних ПТНЗ залізничного профілю.

Ключові слова: інноваційні профорієнтаційні заходи, майбутні залізничники, модель підготовки, дуальна система підготовки.

Баглай В.И. «Подготовка будущих железнодорожников Германии: образовательная деятельность концерна «Doutche Bahn»

В наше время в Германии, как и в других странах Западной Европы, сложилась неблагоприятная демографическая ситуация, которая вызвана сокращением численности и «старением» коренного местного населения. Это отрицательно повлияло на результаты работы одного из мощнейших национальных железнодорожных операторов Германии – концерна «Doutche Bahn». При таких условиях профессиональная подготовка будущих работников железнодорожной отрасли, профессиональная ориентация молодежи и её ознакомление с географией железнодорожных профессий приобрели высокую актуальность для успешного развития железнодорожного транспорта страны. В статье определяется, что инновационные профориентационные меры, которые использует концерн «Doutche Bahn», являются целиком приемлемыми для системы отбора на обучение в профессионально-технические учебные заведения Украины железнодорожного профиля. Обе модели подготовки будущих железнодорожников, которые сегодня существуют в Германии (классическая модель подготовки молодежи и модель подготовки железнодорожников из числа безработных, которые имеют техническое образование), могут с успехом использоваться в Украине. Целевая профессиональная подготовка будущих железнодорожников, реализуется в учебных заведениях Германии на модели профессиональной деятельности будущего специалиста с использованием элементов дуальной системы профессионального образования, которая имеет перспективу использования в отечественных ПТУЗ железнодорожного профиля.

Ключевые слова: инновационные профориентационные меры, будущие железнодорожники, модель подготовки, дуальная система подготовки.

V. Baglaj "Training of future railway workers in Germany: educational activity of Doutche Bahn AG"

Presently in Germany, as well as in other countries of Western Europe, there is an adverse demographic situation which is caused by the decrease and aging of the native local population. It has negatively affected the results of work of one of the most powerful national railway operators of Germany – *Doutche Bahn AG*. Under such circumstances vocational training of future railway workers, vocational counselling of the young and their acquaintance with the geography of railway trades have become of crucial importance for successful development of the railway transport of the country. The article explains that the innovative vocational counseling measures used by *Doutche Bahn AG* are entirely comprehensible to the selection system typical of vocational educational institutions of Ukraine which specialize in railway engineering. Both models of training future railway workers, which exist today in Germany (the classical model of vocational training of the young and the model of training of railway workers from among the unemployed who have technical education), can be applied successfully in Ukraine. Target vocational training of future railway workers is carried out in educational institutions of Germany basing on the model of the professional activity of future experts which incorporates elements of the dual system of vocational training and is considered rather promising in domestic vocational technical educational institutions which specialize in railway engineering.

Keywords: innovative vocational counseling measures, future railway workers, a model of vocational training, dual system of vocational training.

Постановка проблеми. Сьогодні в Німеччині, як і в інших країнах Західної Європи, склалася несприятлива демографічна ситуація, що викликана скороченням чисельності і «старінням» корінного місцевого населення. Це негативно вплинуло й на результати роботи одного з найпотужніших національних залізничних операторів Німеччини – концерну «Doutche Bahn» («DB AG»). Зокрема «...в період з 2006 до 2015 рр. доля працівників концерну віком 50 років збільшилася вдвічі й досягла 60%» від загальної чисельності працюючих [1, с.38]. Тому омолодження кадрового складу залізничників є нагальною проблемою сучасної німецької залізниці. За таких умов фахова підготовка майбутніх працівників залізничної галузі, професійна орієнтація молоді та її ознайомлення з географією залізничних професій набуває високої актуальності для успішного розвитку залізничного транспорту країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволяє дійти висновку про те, що вітчизняними вченими здійснено: порівняльний досвід моделей підготовки вітчизняних і зарубіжних фахівців залізничного транспорту в країнах ЄС та Німеччини (І. Бойчевська [2], О.Г. Груздьова [3]); виявлені основні принципи розвитку професійної освіти в Німеччині (Н.В. Абашкіна [4]); проаналізовано досвід управління системою професійно-технічної освіти та його ефективність (Л. Щербак [5]); розглянуті умови праці майбутніх працівників локомотивних бригад та технології їх професійного навчання в різних країнах Європи на сторінках вітчизняного фахового журналу «Локомотив-Інформ» та ін.

Мета статті. Висвітлити для широкої аудиторії працівників і учнів ПТНЗ залізничного профілю основні аспекти стратегії фахового навчання і професійної орієнтації німецької молоді в галузі залізничних «операторських» професій, до яких відноситься професія «машиніст локомотива».

Виклад основного матеріалу. Залізничний концерн «DB AG», «співробітники якого працюють у 150-ти країнах світу, з яких понад 200 тис. працює в Німеччині, що згідно з чинними договорами і контрактами забезпечує Німеччині понад 300 тис. робочих місць», сьогодні володіє сучасною потужною навчальною-матеріальною базою, яка налічує понад 8100 навчальних місць.

Залучення молоді і підготовка технічних та інженерно-технічних кадрів для залізничного транспорту «є необхідною умовою успішного розвитку залізниць держави» [1, с.38]. «DB AG» відчуває суттєву потребу в добре освічених співробітниках, які свідомо і відповідально використовують на практиці переваги ринкових можливостей.

Концерн намагається ширше залучати таких співробітників на максимально тривалий строк служби в компанії і надає їм посильну допомогу в навчанні та черговому підвищенні професійної кваліфікації. Доцільно зазначити, що практична реалізація молодіжних навчально-профорієнтаційних програм є важливою складовою роботи концерну з управління людськими ресурсами залізничної галузі.

Так, у рамках державної цільової програми «Шанс плюс», молодим людям, які не вступили на навчання у вищий навчальний заклад, пропонується отримати професійно-технічну освіту. За даними [1, с.39] в жовтні 2007-2008 навчального року більше 400 підлітків розпочали фахову підготовку з освоєння професії *в навчальних центрах і підприємствах залізничного транспорту*, як правило, з використанням апробованих елементів *дуальної* форми навчання.

З 2005 навчального року залізничні підприємства з метою вдосконалення професійної орієнтації молоді на залізничні професії, проводять у деяких школах Берліна, Мюнхена, Лейпцига та інших міст країни, так звану *«гру інновацій»* під загальним девізом: «Транспорт у майбутньому». Основу цього інноваційного заходу було започатковано згідно з розробленим державним проектом під назвою: «Молодь будує майбутнє», який є перспективним для подальшого прогресивного розвитку потужного залізничного концерну країни.

Профорієнтаційний захід, що здійснюється у формі п'ятиденної гри, полягає в тому, що учні прилеглих шкіл міст і районів запрошуються на підприємства залізничної галузі з метою ознайомлення з основними перспективними напрямками подальшого розвитку залізничного транспорту, тягового і вагонного рухомого складу та інфраструктури залізничної галузі.

Сьогодні «для підвищення ефективності роботи персоналу на залізницях Німеччини розроблені нові проекти, головна мета яких, висвітлюється в *особистій* зацікавленості співробітників галузі в підтриманні свого здоров'я» протягом тривалого активного періоду професійної діяльності [2].

Зокрема для машиністів тягового рухомого складу впроваджено проект під назвою «Здоров'я та активність», у якому беруть безпосередню участь локомотивні бригади міст Бремен, Віттенберг, Дессау, Еберсвальде, Крефельде, Падеборне та інші та співробітники, які працюють позмінно або за гнучким робочим графіком. Для них організовані спортивно-оздоровчі заходи, тематичні екскурсії вихідного дня тощо.

«DB AG» гнучко реагує на зміни викликів ринку праці, а тому вчасно вносить зміни у зміст навчальних дисциплін та виконує широку програму підвищення кваліфікації персоналу з метою вдосконалення знань технічних працівників залізничної галузі, кадрового інженерно-технічного персоналу, до ділової функції яких ставляться все нові й нові вимоги. Особливо до *самостійного та свідомого прийняття відповідальних рішень, активного використання на практиці інноваційних технологій, освоєння зразків нової техніки з орієнтиром на позитивний кінцевий результат праці*.

У навчальних програмах підвищення кваліфікації кадрів концерну зайнято понад 60тис. співробітників, що складає понад третину контингенту від загальної кількості працюючих людей у компанії [1, с.39].

Приватні експлуатаційні підприємства Німеччини керуються чинними вказівками і рекомендаціями, розробленими профільними комітетами Союзу німецьких транспортних підприємств (СНТП), штаб-квартира якого розташована у м. Кельн. СНТП представляє інтереси цілого об'єднання підприємств, а саме: громадського залізничного приміського транспорту, а також підприємств, які займаються вантажними і пасажирськими перевезеннями з переважною часткою залізничного транспорту та розглядають як одне зі своїх головних завдань розробку єдиних технічних, експлуатаційних, правових та економічних принципів.

Зокрема методика професійного відбору машиністів локомотивів, їх фахова підготовка та перспективи забезпечення робітничих кадрів подальшою роботою висвітлена в таких нормативних документах СНТП як «Керівництво з оцінки професійної придатності

персоналу, зайнятого на транспортних підприємствах» № 714 (04/06) та «Керівництво з видачі посвідчення на право керування локомотивом» № 753 (07/06).

Претендент на посаду машиніста локомотива в Німеччині повинен пройти обов'язкове психологічне тестування, спеціальне медичне обстеження з метою визначення його професійної придатності для роботи на залізничному транспорті. Доцільно зазначити, що вимоги до майбутнього машиніста за медичними показниками значно жорсткіші, ніж під час чергового проходження періодичних профілактичних оглядів працівниками залізничної галузі суміжних професій.

Німецькі законодавці вважають роботу машиніста локомотива «більш напруженою і відповідальною, наприклад, у порівнянні з професією водія легкового автомобіля», а тому мінімальний вік претендента для отримання посвідчення машиніста локомотива 3 класу повинен бути не менше 21 року.

Це пояснюється тим, що кожний машиніст, згідно зі своїми посадовими обов'язками, несе відповідальність за схоронність вантажів, які перевозяться в поїздах, та за здоров'я і безпеку перевезення пасажирів, ступінь відповідальності якого можна порівнювати тільки з рівнем відповідальності пілота повітряного судна громадянської авіації.

Досвід роботи залізничного транспорту концерну «DB AG» свідчить, що кваліфікацію машиністів умовно можна розділити на три основні групи:

- машиністи, які водять локомотиви різних серій на дільницях будь-якої протяжності та в будь-якому напрямку держави;
- машиністи, які обслуговують потяги на далекі відстані зі складним профілем колії, якими рухаються поїзди підвищеної маси та довжини рухомого складу й переважно зі швидкісними локомотивами серії «Е»;
- машиністи маневрового приписного парку локомотивів й приміського сполучення, які водять потяги за регламентом жорсткого графіку і швидкостями руху не більше ніж 120 км/год.

У попередні роки класична освіта майбутніх машиністів Німеччини вимагала передусім наявності закінченої середньої освіти, а в подальшому навчання учням пропонувалося опанувати курс технічних фахових дисциплін, пов'язаних безпосередньо з майбутньою професією, зокрема передбачалося освоювати і професію слюсаря-механіка, слюсаря-електрика з ремонту та обслуговування локомотива. Тільки на черговому етапі навчання учням пропонувалися для вивчення спеціальні навчальні предмети, які безпосередньо пов'язані з управлінням локомотивом, а тому тривалість періоду професійно-технічної освіти молоді була розрахована на 3 навчальні роки.

Після закінчення професійно-технічного училища у віці 19 років випускникам видавалося відповідне посвідчення на право керування локомотивом, але, згідно з чинним законодавством, до досягнення особою 21 року випускник навчального закладу допускався до виконання маневрових робіт лише на під'їзних коліях промислових підприємств, товарних складів, сортувальних гірок станцій тощо.

Навчальну інформацію про особливості обладнання залізниць, технічну експлуатацію відповідних ділянок магістральних ліній країни, конструкцію, ремонт та особливості управління магістральними локомотивами відповідної серії випускники навчального закладу отримували в разі подальшої роботи в залізничній галузі за умови продовження навчання за обраним фахом.

На сьогодні в Німеччині існують *дві основні моделі* фахової підготовки машиністів: перша – заснована на базі класичного професійного навчання молоді, а друга – виникла, з одного боку, через недолік кваліфікованих машиністів, а з другого, з причини наявності високих квот безробітного населення країни» [1, с.39].

В основу висвітлених моделей професійної освіти закладені навчальні плани підготовки залізничних кадрів відповідно до вимог Директив про порядок видачі посвідчення машиніста на право керування локомотивом. Паралельно з базовими знаннями про будову, ремонт та експлуатацію рухомого складу, системи сигналізації, правила технічної експлуатації тощо учні набувають і додаткових знань про особливості руху

поїздів у штатних та аварійних режимах, вивчають технологію проведення технічних оглядів рухомого складу, перевірку роботи гальм, знаходження та ліквідації пошкоджень та несправностей механічного, електричного обладнання, а також освоюють передові технології формування та розформування різного за призначенням рухомого складу.

За доцільне вважаємо зазначити, що в такому випадку майбутній машиніст локомотива опанує й додаткові суміжні залізничні професії: «Оглядач вагонів», «Складач поїздів», «Випробувач гальм рухомого складу», «Оператор робіт із небезпечними вантажами» тощо. Крім цього, майбутній машиніст отримує відповідну підготовку з функціонування існуючих систем управління рухом поїздів та найбільш важливих принципів пневматичних, електричних схем тягового рухомого складу, що буде ним обслуговуватися на залізницях держави.

Окрім основної професійно-технічної освіти, кадрові машиністи зобов'язані за вимогами роботодавця отримати чергове право керування відповідною серією конкретного локомотива, що експлуатується на певному перспективному напрямку руху і мати необхідну і достатню підготовку працювати на цій ділянці, дотримуючись чинних вимог місцевих нормативів, наказів та інструкцій.

Водіння пасажирських і вантажних поїздів на спільній мережі залізниць Західної Європи додатково вимагає від машиніста хороших знань профілю колії, а також іноземних мов прилеглих до Німеччини держав. Отримані відповідним машиністом локомотива знання з профілю конкретної дільниці обслуговування фіксуються в спеціальному додатку до чинного права керування (формулярі) за бажанням керівника компанії-оператора.

Ураховуючи жорсткі конкурентні аспекти праці в країнах Євросоюзу, «...середньостатистичний машиніст підприємства має чинний допуск до керування електровозом і тепловозом від 5 до 10 посвідчень різних серій. Такому фахівцю дозволено водіння поїздів на території як мінімум однієї із сусідніх країн» [4, с.40]. Він також володіє необхідними й достатніми знаннями маршруту руху поїзда в обох протилежних напрямках.

Згідно з вимогами чинного законодавства, машиністи зобов'язані щорічно проходити протягом декількох днів спеціальні курси підвищення кваліфікації за розробленими регламентами та пропозиціями органів нагляду за безпекою руху поїздів і компаній, що здійснюють управління інфраструктурою залізничної галузі. Ретельному вивченню працюючими машиністами підлягають додаткові вимоги служби руху поїздів, диспетчерського управління тощо.

У місті Мангейм у період 2006-2007 навчального року, приватна залізнична компанія «MEV» відкрила першу власну школу підготовки майбутніх машиністів. Стратегічним напрямком діяльності цієї школи було обрано професійне навчання зі спеціальності машиніста фізично здорових, безробітних громадян, які мають закінчену технічну освіту.

Випускники цієї приватної школи машиністів мають право працювати як машиніст локомотива відповідної серії в будь-якій залізничній компанії на території Німеччини. Передбачається, що завдяки запропонованій в школі системі навчання майбутніх машиністів, орієнтованої більше *на практику*, «...майже 100% випускників залучаються на виробництво» [4, с.41].

Правомірно зазначити, що керівники і співробітники цієї приватної компанії «MEV», вбачають у розвитку «*фірмового*» навчання майбутніх машиністів більше можливостей і перспектив в умовах реалізації підвищеного попиту залізничних компаній на якісно підготовлений персонал, який необхідний для реалізації залізничних перевезень на лініях західноєвропейської мережі залізниць, а за найближчої перспективи й у східних європейських напрямках.

Висновки. На підставі викладеного вище можна констатувати таке.

1. Інноваційні профорієнтаційні заходи, що використовує концерн «Doutche Bahn», є цілком прийнятними для системи відбору на навчання в професійно-технічні навчальні заклади України залізничного профілю. Зокрема використання ігрових методів професійної

орієнтації має підвищити інтерес до залізничних професій та бажання опанувати саме ці професії.

2. Чіткі орієнтири на здоровий спосіб життя, запроваджений в концерні «DB AG», можуть бути перенесені в систему роботи з персоналом «Укрзалізниця» та втілені у зміст та процес навчання ПТНЗ залізничного профілю України.

3. Обидві моделі підготовки майбутніх залізничників, що сьогодні існують у Німеччині (класична модель підготовки молоді і модель підготовки залізничників з числа безробітних, які мають технічну освіту), можуть з успіхом використовуватися в Україні. При цьому друга модель зажадає розробки відповідних процедур відбору на навчання, змісту освіти, методів та методик навчання дорослих тощо.

4. Цільова фахова підготовка майбутніх залізничників, реалізується в навчальних закладах Німеччини на моделі професійної діяльності майбутнього спеціаліста з використанням елементів дуальної системи професійної освіти, що має перспективу використання у вітчизняних ПТНЗ залізничного профілю.

Перспективи подальших досліджень. Оскільки Німеччина є однією з передових держав у залізничній галузі, то є доцільним вивчення досвіду підготовки майбутніх залізничників також у інших провідних країнах-лідерах цієї галузі, а саме: Південна Корея, Франція, Японія.

Список використаних джерел

1. Зайцева Т. Н. Условия труда и обучения железнодорожников в разных странах Европы: Германия / Т. Н. Зайцева // Локомотив-Информ. – 2011. – № 9. – С. 38-41.
2. Бойчевська І. Роль системи дуальної освіти у професійній підготовці молоді Німеччини [Електронний ресурс] / Ілона Бойчевська. – Режим доступу : <http://nmepto.sumy.ua/wpcontent/uploads/2017/Заголовок з екрана>. – Дата звернення: 05.10.2017.
3. Груздєва О. Г. Сравнительный анализ модели подготовки отечественного и зарубежного специалиста железнодорожного транспорта (на примере стран ЕЭС) / Ольга Геннадьевна Груздєва // Вестник Челябинского гуманитарно-педагогического университета. – 2013. – № 6. – С. 29-37.
4. Абашкіна Н. В. Принципи розвитку професійної освіти в Німеччині : монографія / Неллі Володимирівна Абашкіна. – Київ : Вища шк., 1998. – 207 с.
5. Щербак Л. Досвід управління системою професійно-технічної освіти у Федеративній республіці Німеччини та його ефективність [Електронний ресурс] / Людмила Щербак. – Режим доступу : [https://www.inwentvet.orq.ua/pdf/ukr/Nimechchina ed pdf](https://www.inwentvet.orq.ua/pdf/ukr/Nimechchina%20ed.pdf). – Дата звернення: 27.02. 2017.

References

1. Zajceva, TN 2011, 'Uslovija truda i obuchenija zheleznodorozhnikov v raznyh stranah Evropy: Germanija', [Conditions of work and training of railwaymen in different countries of Europe: Germany] *Lokomotiv-Inform*, no. 9, pp. 38-41.
2. Boichevska, I 2017, *Rol systemy dualnoi osvity u profesiinii pidhotovtsi molodi Nimechchyny*, [The role of the system of dual education in the training of young people in Germany] viewed 5 October 2017, <[https:// docviewer. yandex. ua/view/0/?*=dqgIM4A8rz..](https://docviewer.yandex.ua/view/0/?*=dqgIM4A8rz..)>.
3. Gruzdjova, OG 2013, 'Srvavitelnyj analiz modeli podgotovki otechestvennogo i zarubezhnogo specialista zheleznodorozhnogo transporta (na primere stran EJeS)', [Comparative analysis of the model of training of domestic and foreign specialists of railway transport (on the example of the EEC countries)] *Vestnik Cheljabinskogo humanitarno-pedagogicheskogo universiteta*, no. 6, pp. 29-37.
4. Abashkina, NV 1998, *Pryntsypy rozvytku profesiinoi osvity v Nimechchyni, Vyshcha shkola* [Principles of the development of vocational education in Germany] [Principles of development of vocational training in Germany], *Vyshcha shkola*, Kyiv.
5. Shcherbak, L 2017, *Dosvid upravlinnia systemoiu profesiino-tekhnichnoi osvity u Federatyvni respubliki Nimechchyny ta yoho efektyvnist*, [Experience in managing the system of vocational education in the Federal Republic of Germany and its effectiveness] viewed 27 February 2017, <[https:// www.inwent- vet. orq.ua/pdf/ukr/ Nimechchyna ed pdf..](https://www.inwentvet.orq.ua/pdf/ukr/Nimechchyna%20ed.pdf)>.

Стаття надійшла до редакції 11.11.2017р.