

*А. В. Марценюк,*

*к. е. н., доцент кафедри економіки та менеджменту, Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, м. Дніпропетровськ*

*Мохаммадреза Ахмаді,*

*здобувач кафедри економіки та менеджменту, Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, м. Дніпропетровськ*

## ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ БУДІВНИЦТВА ЗАЛІЗНИЦЬ У ІСЛАМСЬКІЙ РЕСПУБЛІЦІ ІРАН

*L. Martsenyuk,*

*Dep. "Economics and Management", Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, c. Dnipropetrovsk*

*Mohammadreza Ahmadi,*

*Dep. "Economics and Management", Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, c. Dnipropetrovsk*

### STUDY FOR THE CONSTRUCTION OF RAILWAYS IN THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN

*У статті визначено особливості розвитку транспортної системи в Ірані. Багато років керівництво країни не приділяло належної уваги питанням розвитку залізничного транспорту. В результаті стан залізничного транспорту в Ірані не відповідає рівню економічного розвитку країни, що створює додаткове навантаження на автомобільний транспорт.*

*У даний час залізничний транспорт країни гостро потребує сучасних швидкісних локомотивів і пасажирських вагонів. Крім того, для забезпечення приміських пасажирських перевезень терміново необхідно збільшити кількість самохідних швидкісних поїздів і залізничних автобусів. Ця проблема може бути вирішена тільки за рахунок залучення великих приватних інвестицій.*

*Задля розвитку залізничного транспорту в Ірані вкрай необхідно: електрифікувати основні залізничні магістралі, побудувати швидкісні залізниці і суттєво збільшити частку залізничного транспорту у вантажних і пасажирських перевезеннях, а також створити Компанію приміського залізничного сполучення.*

*Автори вважають, що одним із найбільш перспективних напрямів співробітництва між Україною та Іраном в економічній сфері є транспорт. У транспортній сфері Україна та Іран можуть співпрацювати за наступними напрямками: проектування залізничних магістралей, ремонт вагонів, локомотивів тощо; електрифікація залізниць; надання інженерних послуг; підготовка іранських фахівців у галузі залізничного транспорту. В цьому можуть бути задіяні провідні у транспортній сфері українські компанії: "Азовмаш", Крюківській вагонобудівний завод, Дніпропетровський стрілочний завод, Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна та інші.*

*In the article the features of the transport system in Iran. Many years of leadership not paid adequate attention to the development of railway transport. As a result, the state rail transport in Iran is not the level of economic development, creating an additional burden on road transport.*

*Currently, the railways of the country in dire need of modern high-speed locomotives and carriages. In addition, for commuter passenger services is urgently needed to increase the number of self-propelled speed trains and rail buses. This problem can only be solved by attracting large-scale private investment.*

*For development of rail transport in Iran is essential: to electrify the main rail lines, build high-speed railways and substantially increase the share of rail transport in freight and passenger traffic, and create a company commuter rail service.*

*The authors believe that one of the most promising areas of cooperation between Ukraine and Iran in the economic sector is transport. In transportation, Ukraine and Iran can cooperate in the following areas: designing railways, repair wagons, locomotives etc.; electrification of railways; provision of engineering services; training of Iranian specialists of railway transport. This may be involved in the transport sector leading Ukrainian company: "Azovmash", Kryukov Wagon Works, Dnepropetrovsk Switch Works, Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan and others.*

*Ключові слова: залізниця, вантажопотік, пасажиропотік, туризм, транзит.*  
*Key words: railway, cargo flow, passenger, tourism, transit.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Розвиток інфраструктури постійно стикається з серйозними фінансовими проблемами. На ці цілі щорічно виділяється не більше 500 млн дол. США. У той час як для виконання намічених програмою розвитку залізничного транспорту планів необхідно виділення не менше 1 млрд дол. США.

У даний час компанія "Іранські залізниці" експлуатує 9,5 тис. км залізничних ліній доріг, має близько 400 локомотивів, 23 тис. вантажних вагонів і 1 тис. пасажирських вагонів [1].

Особливістю розвитку транспортної системи в Ірані є те, що на кожні 100 км шосейних у країні будувалося тільки 5 км залізниць, хоча в розвинених країнах частка залізниць в цій пропорції доходять до 30 км. У результаті протяжність

залізниць в Ірані не відповідає сучасним економічним вимогам, і основну частину вантажів у країні перевозить автомобільний транспорт.

#### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Фундаментальними поняттями зовнішньоекономічних відносин між Україною та країнами Персії займалися такі вчені, як: М.М. Абу-мұфрех, І.А. Александров, В.С. Будкін, І.М. Грабинський, С.С. Нагорний, В.І. Сидоров, П.П. Черник [6].

Але в їхніх працях більше уваги зосереджено на розвитку транзитного потенціалу країн, а автори звертають увагу на необхідність подальшої розбудови залізничної мережі Ірану.

## МЕТА СТАТТІ

Мета статті полягає в огляді нинішнього положення залізничної галузі в Ірані та обґрунтування необхідності будівництва нових залізничних ліній.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕНЬ

Залізниця в Ірані почали будувати достатньо пізно — першу лінію було відкрито у 1914 році. Вона з'єднувала Тебріз з Джульфой, яка знаходиться на кордоні з Росією. Через два роки у країні було прокладено ще одну залізничну лінію на території провінції Систан. А вже в 1939 році була побудована Транс-іранська залізниця сполученням Шапур-Торкеман.

Загальна протяжність колії складає близько 10 тис. км. Найбільш протяжними лініями є Тегеран — Бендер-Хомейні (928 км), Гермасар — Мешхед (812 км), Кум — Зеренда (847 км), Тегеран — Тебріз (736 км), Ісфахан — Шираз (506 км), Бафк — Бендер-Аббас (626 км).

Велика частина іранських поїздів обслуговується дизельними локомотивами, так як електрифіковано лише 148 кілометрів залізниць країни. Всі вони припадають на гілку Джульфа — Тебріз [7].

Є ще одна проблема. Більша частина залізничних ліній є одноколії, тому в даний час активно ведуться роботи з модернізації залізничної мережі Ірану, що включають в себе прокладку додаткових колій.

Щорічно в Ірані залізничним транспортом перевозиться близько 45 млн тонн вантажів плюс 2—3 млн тонн транзитних вантажів і приблизно 33 млн пасажирів. Пасажирські перевезення здійснюються за напрямками: Тебріз — Тегеран — Мешхед, Тегеран — Кум — Ісфахан, Тегеран — Кум — Йезд — Керман, Тегеран — Кум — Йезд — Бендер-Аббас, Тегеран — Кум — Арак — Ахваз — Абадан.

В основному, експлуатують локомотиви німецького виробництва, проте було розпочато виробництво національних дизелів. Цікаво, що Ісламська Республіка є єдиною мусульманською державою, що випускає двигуни. Виробляє Іран і власні вагони. Цим займається державна компанія "Вагон Парс".

Незважаючи на те, що з початку історії Ісламської Республіки Іран залізниця, а також вся пов'язана з ними інфраструктура належала державі і управлялася компанією "Іранські залізниця", в останні роки приватний бізнес активно проникає в цю галузь економіки.

На даний момент приблизно 97% вантажних вагонів приватизовано. Що стосується пасажирських перевезень, то зараз приватному сектору там належить 48% рухомого складу. Рештою володіє державна компанія "Раджа" [8].

Розвиток залізничного транспорту в Ірані йде швидкими темпами. За останні 10 років були побудовані такі гілки, як Бафк — Мешхед і Керман — Бам. Крім державних компаній та місцевих підприємців, Іран приваблює і іноземних інвесторів. Заплановано співпрацю з південнокорейськими фірмами у будівництві швидкісної залізниці Ісфахан — Кум — Мешхед, а з індійськими — у зведенні транзитного коридору на ділянках Захедан — Мешхед і Чабахар — Захедан. Росія та Іран спільно будують лінію Решт — Астара, покликану зв'язати Іран з Азербайджаном. Також у даному проєкті бере участь ЗАТ "Азербайджанські залізниця" [2].

Багато років керівництво країни не приділяло належної уваги питанням розвитку залізничного транспорту. В результаті стан залізничного транспорту в Ірані не відповідає рівню економічного розвитку країни, що створює додаткове навантаження на автомобільний транспорт.

У даний час залізничний транспорт країни гостро потребує сучасних швидкісних локомотивів і пасажирських вагонів. Крім того, для забезпечення приміських пасажирських перевезень терміново необхідно збільшити кількість самохідних швидкісних поїздів і залізничних автобусів. Ця проблема може бути вирішена тільки за рахунок залучення великих приватних інвестицій.

Великою проблемою залишається мала протяжність основних і допоміжних, а також електрифікованих залізниць. До недавнього часу в країні щорічно будувалося тільки близько 300 км залізниць. Це пояснювалося відсутністю налагодженого серійного виробництва рейок, залізничних стрілок та іншого залізничного обладнання, недостатніми інвестиціями і т.д.

Це положення різко змінилося після зміни позиції Уряду Ірану з питань розвитку залізничного транспорту. Значне збільшення державних інвестицій в залізничне будівництво і посилення контролю виробництва рухомого складу призвели до великих позитивних змін у цій транспортній галузі. Тепер мова йде про щорічне збільшення в 2—3 рази інвестицій і про

будівництво 1200 км залізниць в рік. Передбачається, що до 2025 року в країні буде побудовано 20 тис. км залізниць.

У галузі залізничного транспорту керівництво Ірану активізувало свою діяльність на міжнародному напрямку. Основним проєктом стало створення тристороннього ірано-азербайджано-російського консорціуму з будівництва та експлуатації залізничної гілки Казвін — Решт — Астара. Було прийнято рішення про створення спільного підприємства для реалізації даного проєкту, вартість якого складе 200 млн доларів США. Здійснення цього будівництва дозволить з'єднати залізничні мережі Ірану, Азербайджану та Росії [9].

Іншою проблемою, з якою зіткнулося іранське керівництво, є дорожнеча залізничного транспорту Ірану, пов'язана з переважною переважанням в його структурі дизельної тяги. У цьому зв'язку проведені тендери на електрифікацію основних залізничних ліній Ірану. Так, були визначені компанії, які візьмуть на себе проєкти з електрифікації залізниць Тегеран — Мешхед і Бафк — Бендер — Аббас.

Планами передбачено будівництво понад 3,7 тис. кілометрів залізничних колій в рамках семи державних проєктів. Найбільш пріоритетними Тегеран вважає залізничні напрямки Захедан — Мешхед, Казвін — Решт-Ензелі — Астара, Керманшах — Хосраві, Керманшах — Сенандедж. Очікується, що загальні витрати по створенню необхідної інфраструктури складуть близько 7 млрд євро.

Тільки власних коштів Ірану на ці цілі не вистачить, тому керівництво країни вживає заходів щодо залучення іноземних інвестицій. Ведуться переговори з фінансування проєктів електрифікації гілки Мешхед — Боджнурд, створення швидкісного поїзда Тегеран — Мешхед та будівництва гілки Горган — Етрек (Туркменістан). На проєкт залізничної гілки Чабахар — Мешхед довжиною 1500 кілометрів планується витратити більше 500 млн євро. Іншим великим проєктом у цій сфері є дорога Тегеран — Кум — Ісфахан, вартість якої складе близько 1 млрд євро. Крім того, передбачено будівництво гілки Мераге — Урміє довжиною 180 кілометрів і вартістю 280 млн євро, а також Хамадан — Сенандедж протяжністю 425 кілометрів, витрати на яку складуть близько 600 млн євро.

Керівництво Ісламської Республіки Іран одним з основних напрямків розвитку транспортної галузі країни виділяє залучення транзитних вантажопотоків. Так, в минулому році загальний обсяг транзиту перевищив 5 700 000 тонн і його вартість склала близько 19 млрд дол. США.

Основним напрямком транзитного вантажопотоку є напрям "Бендер — Аббас" (Перська затока) — "Серахс" (ірано-туркменська кордон). На даному напрямку щорічно обробляють понад 1,2 млн тонн транзитних вантажів, що складає близько 18% від загального обсягу транзиту.

Іншим важливим напрямком транзиту є митний пост "Базарган" (турецько-іранський кордон) — "Лотфі Абад" (ірано-туркменський кордон). Обсяг транзиту по даному маршруту за минулий рік склав близько 800 тис. тонн або 15% від загального обсягу транзиту.

Кінцевими країнами призначення транзитних вантажів, що прямують територією Ірану, в основному є країни СНД (Закавказзя і Середня Азія), на частку яких припадає близько 37% від усього обсягу транзиту, що складає понад 2 млн тонн.

Загальний обсяг вантажів, перевезених по території Ірану, для країн Євросоюзу складає близько 21 тис. тонн (0,39%) на рік, а транзитний вантажопотік основних країн-учасниць МТК "Північ — Південь" і особливо Росії та Індії — близько 400 тис. тонн.

Іранці зацікавлені в розвитку маршрутів МТК "Північ — Південь". При цьому уряд має намір активізувати будівництво лінії Казвін — Решт — Астара (основний залізничний маршрут МТК). Реалізація даного проєкту займе не менше 3—4 років.

Головними перешкодами для реалізації планів у цьому контексті є високі транзитні тарифи і слабка розвиненість російських портів на Каспії, обладнаних застарілою і такою, що не відповідає сучасним вимогам, технікою.

Вже відзначається падіння обсягів міжнародних перевезень та, як наслідок, зниження транспортування вантажів територією Ірану на 8—10% [3].

## ВИСНОВКИ

Уряд Ірану надає підтримку розвитку залізничного транспорту і щорічно виділяє суму, еквівалентну 250 млн дол., на ремонт залізничних колій, розвиток інфраструктури і поповнення рухомого складу; крім того, близько 700 млн дол. виділяються на проєкти з реконструкції галузі.



У відповідності із 20-річною Програмою соціально-економічного розвитку Ірану залізничному транспорту відводиться важлива роль. У ній вказується на необхідність вдосконалення транспортної системи, підвищення безпеки і швидкості руху транспорту, забезпечення захисту навколишнього середовища, використання нових технологій, встановлення конкурентоспроможних транспортних зв'язків з країнами регіону і розвитку регіональних транспортних коридорів.

На жаль, поки що на частку залізничного транспорту припадає 10% вантажних і менше 4% пасажирських перевезень країни, що не відповідає її економічним потребам і набагато менше, ніж в економічно розвинених європейських країнах (35—50%).

Збільшити цей показник могла б зміна джерел фінансування галузі. Серйозна нестача коштів буде гальмувати виконання Програми розвитку залізничного транспорту, згідно з якою через 20 років протяжність основних залізниць країни повинна бути збільшена до 25—28 тис. км. Для цього необхідно щорічно будувати не менше 1 тис. км залізниць, що буде обходитися приблизно в 1625 млн дол.

Задачі розвитку залізничного транспорту в Ірані вкрай необхідні: електрифікувати основні залізничні магістри, побудувати швидкісні залізниці і суттєво збільшити частку залізничного транспорту у вантажних і пасажирських перевезеннях, а також створити Компанію приміського залізничного сполучення. Також необхідно, щоб приватним сектором для поповнення рухомого складу країни було закуплено приблизно 600 вантажних локомотивів, майже 30 тис. вантажних вагонів та 2 тис. пасажирських вагонів. При цьому державним сектором має бути придбано приблизно 200 маневрових локомотивів, 200 пасажирських локомотивів, 1000 швидкісних залізничних складу і 650 приміських поїзів.

У такому випадку до 2021 року кількість перевезених залізничним транспортом пасажирів має зрости до 64 млн осіб на рік. При цьому частка залізничного транспорту у вантажних перевезеннях повинна скласти 30% і в пасажирських перевезеннях — 18% [4].

Підсумуємо, що серед пріоритетних напрямків компанії ДП "Залізниця Ірану" — будівництво залізниць. Нова залізниця сполученням Міане — Тебріз складатиметься з дев'яти станцій, семи тунелів та двадцять одного моста. Іранці очікують, що пропускна спроможність нової залізниці становитиме приблизно 3 млн тонн вантажів та 4,5 млн пасажирів на рік.

Перевозити іранцям буде що, адже за прогнозами, в наступному році власне виробництво золота зросте до 10 тис. кг на рік, залізної руди — до 40 млн тонн, сталі — до 55 млн тонн, алюмінію до 1 млн тонн, міді до 500 тисяч тонн.

Планує Іран і збільшення пасажиропотоку. Не останню роль в цьому зіграє очікуваний розвиток туристичної галузі. Іран хоче повернутися на великий туристичний ринок. Міжнародні угоди, досягнуті нещодавно з іранської ядерної програми, спричинили за собою зняття ряду багаторічних заборон на відвідування Ірану і зростання інтересу до туризму в цій країні. У найближчі роки країна розраховує на збільшення туристичного потоку, в першу чергу, за рахунок туристів з Європи, Великобританії та США.

Потрібно відзначити, що навіть перебуваючи під санкціями, Іран приймав 4—5 млн іноземних туристів на рік [10].

Задачі залучення додаткового пасажиропотоку туристів вже зроблені перші кроки. Так, тривалість терміну дії туристичної візи збільшена з 15 днів до одного місяця, в країні будуються 200 нових готелів, анонсовано будівництво готельної траси "Формули-1" на острові Кіш, розташованому в Перській затоці. За даними Всесвітньої ради з подорожей і туризму, до 2024 року Іран планує збільшити внесок туристичної галузі у ВВП країни до 8,9 млрд доларів США [5].

Інтереси України щодо співробітництва з Іраном знаходяться у площині вигідного економічного партнерства.

Одним із найбільш перспективних напрямів співробітництва між Україною та Іраном в економічній сфері є транспорт. У транспортній сфері Україна та Іран можуть співпрацювати по наступних напрямках: проектування залізничних магістралей, ремонт вагонів, локомотивів тощо; електрифікація залізниць; надання інженерних послуг; підготовка іранських фахівців у галузі залізничного транспорту. В цьому можуть бути задіяні провідні у транспортній сфері українські компанії: "Азовмаш", Крюківський вагонобудівний завод, Дніпропетровський стрілочний завод, Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна та інші.

Подальший розвиток українсько-іранських відносин відбуватиметься як шляхом реалізації міждержавних угод,

так і в напрямі співробітництва на рівні приватних структур.

## Література:

1. Абулумфрех Мурад. Емпіричні детермінанти економічної співпраці України з Іраком та Іраном / Абулумфрех Мурад // Вісник Львівського університету. Серія економічна. — 2013. — Вип. 49. — С. 490—496.
2. Близький Схід: міжнародна безпека, регіональні відносини та перспективи для України: монографія / Рада нац. безпеки і оборони України, Нац. ін-т пробл. міжнар. безпеки; відп. ред. Б.О. Парахонський. — К.: Фоліант, 2008. — 591 с.
3. Відносини України з країнами Близького і Середнього Сходу, Азії, Африки у 2010 році // Зовнішня політика України — 2010: стратегічні оцінки, прогнози та пріоритети: щорічник / за ред. Г. Перепелиці. — К., 2007. — С. 188—203.
4. В Україні та Ірану є великий потенціал для реалізації нових можливостей поглиблювати економічну співпрацю [Електронний ресурс] / Прес-служба Мінекономіки. — К., 2009. — Режим доступу: [http://www.kmu.gov.ua/control/pubPsh/artide?art\\_id=242414105](http://www.kmu.gov.ua/control/pubPsh/artide?art_id=242414105).
5. Евстратов А. Железные дороги Ирана [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://irancivilizatsia.ru/archives/1108>
6. Емад Мохамед Алі Зовнішньоекономічні відносини між Україною та Іраком / Емад Мохамед Алі // Економічні науки. — 2010. — Вип. 10 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/19\\_DSN\\_2010/Economics/69818.doc.htm](http://www.rusnauka.com/19_DSN_2010/Economics/69818.doc.htm)
7. Задонский С.М. Общая характеристика транспорта Исламской Республики Иран [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.iimes.ru/rus/stat/2009/08-12-09c.htm>
8. О состоянии железнодорожного транспорта в Иране [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://stl-expo.com/ru/obzor/index.php?id=2353>
9. Иран хочет вернуться на большой туристический рынок [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.votpusk.ru/news.asp?msg=533962#ixzz3q28CV6By>
10. Иран планирует вложить в развитие туризма 220 миллионов долларов [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.votpusk.ru/news.asp?msg=522962#ixzz3r0AgHWaX>

## References:

1. Abumufrekh, Murad (2013), "The empirical determinants of economic cooperation between Ukraine and Iraq and Iran", *Visnyk Ljvivskogho universytetu. Serija ekonomichna*, vol. 49, pp. 490—496.
2. Parakhonskyj, B.O. (2008), *Blyzkyj Skhid: mizhnarodna bezpeka, rehionalni vidnosyny ta perspektyvy dlia Ukrajinny [Middle East: international security, regional relations and prospects for Ukraine]*, Rada nac. bezpeky i oborony Ukrajinny, Nac. in-t probl. mizhnar. bezpeky, Kyiv, Ukraine.
3. Perepelyca, Gh. (2007), "Ukraine's relations with the countries of the Middle East, Asia and Africa in 2010", *Zovnishnja polityka Ukrajinny — 2010: strategichni ocinky, proghnozy ta priorytety [Foreign policy of Ukraine — 2010: Strategic estimates, forecasts and priorities: Yearbook]*, pp. 188—203, Kyiv, Ukraine.
4. Government portal (2009), "In Ukraine and Iran have great potential for the realization of new opportunities to deepen economic cooperation", Available at: [http://www.kmu.gov.ua/control/pubPsh/artide?art\\_id=242414105](http://www.kmu.gov.ua/control/pubPsh/artide?art_id=242414105) (Accessed 28 Sept. 2015).
5. Evstratov, A. (2014), "Railways of Iran", Available at: <http://irancivilizatsia.ru/archives/1108> (Accessed 28 Sept. 2015).
6. Emad, Mokhamed Ali (2010), *Zovnishnjoeconomichni vidnosyny mizh Ukrajinou ta Irakom [Foreign economic relations between Ukraine and Iran]* / *Ekonomiczni nauky*. vol. 10, Available at: [http://www.rusnauka.com/19\\_DSN\\_2010/Economics/69818.doc.htm](http://www.rusnauka.com/19_DSN_2010/Economics/69818.doc.htm) (Accessed 28 Sept. 2015).
7. Zadonskyj, S.M. (2009), *Obshhaja kharakterystyka transporta Yslamskoj Respublyky Yran [General characteristics of transport of Iran]*, Available at: <http://www.iimes.ru/rus/stat/2009/08-12-09c.htm> (Accessed 28 Sept. 2015).
8. STL (2009), "About status railroad transport in Iran", Available at: <http://stl-expo.com/ru/obzor/index.php?id=2353> (Accessed 12 Oct. 2015).
9. atorus.ru (2015), "Iran wants to turn Large", Available at: <http://www.votpusk.ru/news.asp?msg=533962#ixzz3q28CV6By> (Accessed 28 Sept. 2015).
10. deartravel.ru (2014), "Iran plans to spend on the development of tourism \$ 220 million", Available at: <http://www.votpusk.ru/news.asp?msg=522962#ixzz3r0AgHWaX> (Accessed 16 Oct. 2015).

Стаття надійшла до редакції 13.11.2015 р.