

ALEKSANDER ŚLADKOWSKI*

PERSPEKTYWY ROZWOJU TRANSPORTU KOLEJOWEGO W POŁĄCZENIU WSCHÓD–ZACHÓD

PERSPECTIVES OF RAIL TRANSPORT DEVELOPMENT IN EAST–WEST CONNECTION

Streszczenie

W pracy przeanalizowano obecną sytuację transportu kolejowego i wskazano perspektywy jego rozwoju, który powinien zapewnić rosnące potrzeby wymiany towarowej pomiędzy Wschodem a Zachodem. Szczególną uwagę poświęcono Polsce jako mostowi transportowemu w zapewnieniu łańcuchów logistycznych dostawy towarów we wskazanym kierunku.

Słowa kluczowe: transport kolejowy, logistyka, Wschód–Zachód

Abstract

The paper analyzes the current situation and identifies the perspectives of development of rail transport, which should provide a growing need for cargo exchange between East and West. Particular attention was given for Poland as the transport bridge for ensuring of logistics chains in the delivery of goods in this direction.

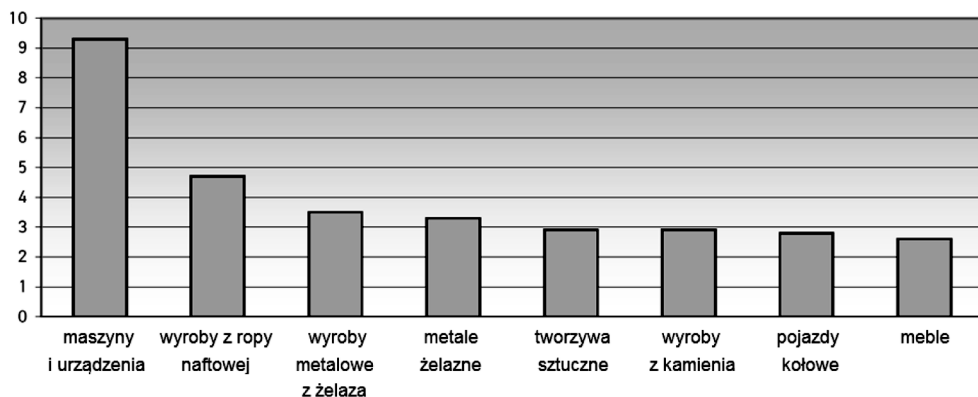
Keywords: railway transport, logistics, East–West

* Prof. dr hab. Aleksander Śladkowski, Katedra Logistyki i Transportu Przemysłowego, Wydział Transportu, Politechnika Śląska.

1. Wstęp

Ostatnio na świecie miała miejsce redystrybucja zdolności produkcji pomiędzy regionami. Pierwsze miejsce zajęły kraje Azji Południowo-Wschodniej. Było to spowodowane przede wszystkim tanią siłą roboczą w regionie, jak również chęcią krajów rozwiniętych do rozwiązywania problemów ochrony środowiska mających na celu wyprowadzenie szkodliwych produkcji do innych części świata. Jest oczywiste, że za tym nastąpił spadek produkcji oddzielnych branż w Europie, takich jak hutnictwo żelaza i stali, i przeniesienie produkcji w inne regiony. Stopniowo do tej branży dodano elektronikę i inżynierię elektroniczną, tak że duża część tej produkcji jest wytwarzana na tym obszarze. Branże te są lokalnymi liderami ale to nie jest zjawisko pojedyncze, bo na przykład obecnie większość produkcji towarów AGD produkuje się też w tym regionie. Większość znanych firm, wiodących producentów tych produktów, stworzyła zakłady produkcyjne w Chinach, Korei Południowej, Tajwanie, Malezji i innych krajach azjatyckich. Ponadto, tradycyjnie wysoki poziom zdolności produkcyjnej produktów high-tech występuje w Japonii.

Te czynniki wpływają na rozkład potoków towarów i ich strukturę. W niniejszym artykule autor stara się przeanalizować perspektywy połączenia kolejowego Wschód–Zachód, rozumiejąc przy tym w szczególności transport pomiędzy krajami WNP i UE. W analizie światowego ruchu bardzo często są mieszane przepływy towarów z Azji Południowo-Wschodniej, które zawierają długą listę pozycji, z których niektóre są to produkty przemysłu high-tech, oraz przepływy towarów, które są głównie dostarczane z Rosji, Kazachstanu, Ukrainy i innych krajów WNP. Jeśli spojrzeć na strukturę potoków towarów z Azji Południowo-Wschodniej do UE, wśród nich pozycje dominujące zajmuje produkcja przemysłu budowy maszyn [1].

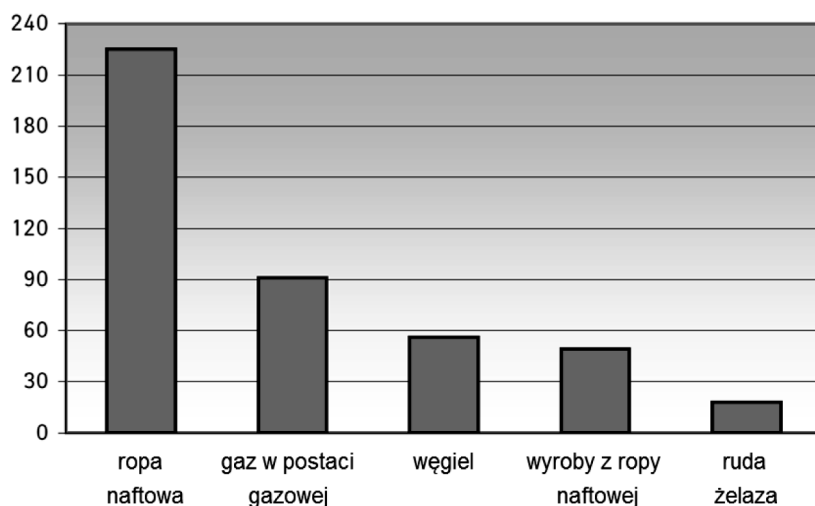


Rys. 1. Główne składniki potoku towarów Wschodnia Azja – UE w 2009 r. (mln t)

Fig. 1. Main ingredients of stream of goods between East Asia and UE in 2009

Porównanie z podobnymi danymi dla wymiany towarów pomiędzy krajami WNP i Unii Europejskiej [1] wskazują, że tutaj głównymi elementami są zasoby naturalne (surowce). Niemniej jednak, jeśli pominąć ropę i gaz, które są na pierwszym miejscu, inne towary mogą i powinny być dostarczane kolejją. To samo dotyczy towarów z Azji Południowo-Wschodniej.

Jednak większość towarów z Azji Południowo-Wschodniej dostarczana jest drogą morską. Przy tym czas dostawy towarów, na przykład z Chin, wynosi 42–45 dni. Korzystanie z tras kolejowych przez Rosję może skrócić ten czas do 15–17 dni. Dlaczego dostawy towarów w tym kierunku najczęściej nie są realizowane? Co jest tego przyczyną?



Rys. 2. Główne składniki potoku towarów WNP–UE w 2009 r. (mln t)

Fig. 2. Main ingredients of stream of goods between Newly Independent States and UE in 2009

2. Problemy dostaw towarów transportem kolejowych pomiędzy Wschodem i Zachodem

Jest oczywiste, że główny powód, dla którego firmy logistyczne i ich klienci wolą szlaki morskie, to stosunkowo wysoka cena przewozu towarów kolejją. Jeśli porównać ceny wysyłki 40-stopowych kontenerów z Szanghaju do Warszawy, to wg danych firmy JCC Int. Trade – transport [2] taka cena powinna wynosić 2700 dolarów za dostawę kontenera do portu Hamburg lub 3100 dolarów za dostawę kontenera do portu Gdynia. Należy jeszcze dodać około 300 EUR za rozładunek w porcie przeznaczenia oraz dostawę ciężarówką do klienta końcowego bezpośrednio w Warszawie, która będzie kosztować 900 euro, w zależności od jazdy z Hamburgu lub 1750 złotych z Gdyni. Tak więc jeśli przeliczyć to wszystko do wspólnej waluty w dolarach amerykańskich, wtedy przewóz kontenera na trasie Szanghaj–Hamburg–Warszawa będzie kosztować dla klienta (oczywiście biorąc pod uwagę obecne warunki rynkowe i kursy walut) 4481 dolarów. Wysyłka tego samego kontenera na trasie Szanghaj–Gdynia–Warszawa będzie kosztować klienta około 4205 dolarów. Oczywiście, ostatni marszrut dla klienta może być preferowany, ale w każdym przypadku powinna być wykonana indywidualna analiza rynku ze szczególnym uwzględnieniem nie tylko na ceny transportu, ale również jego regularności, bezpieczeństwa, gwarancji i ubezpieczeń świadczonych przez operatorów logistycznych, jak również innych czynników.

Jeżeli teraz porównać ceny dostawy tego samego kontenera koleją na trasie Szanghaj–Moskwa, to według informacji z portalu „Business in China” [3] taka cena wyniesie około 6170 dolarów. Portal nie zawiera żadnych informacji na temat dalszych dostaw do odbiorców europejskich, ale koszt wysyłki dla rosyjskich klientów, którzy znajdują się w odległości porównywalnej do Warszawy, może być wykorzystany do takiej oceny z uwzględnieniem odpowiedniej podwyżki cen. Na przykład, dostawy do klienta, który znajduje się w Rostowie nad Donem, wynoszą 7870 dolarów, lub w Archangielsku 7770 dolarów. Tak więc jest oczywiste, że ceny dostaw są jednym z najważniejszych czynników wpływających na wybór metody dostawy do klienta.

Równie ważne są precyzyjne i jasne zasady polityki cenowej przewoźnika. Niestety, nie można tego powiedzieć o obecnej praktyce rosyjskich kolei. Jeżeli chcemy powołać się na ten sam portal [3], to dostarczenie tego samego kontenera z Szanghaju do odbiorcy w Kurganie będzie kosztować klienta 7160 dolarów, tj. prawie tysiąc dolarów więcej niż w Moskwie. Jaka jest tego przyczyna? Niezależnie od tego, w jaki sposób kontener będzie przewożony Magistralą Transsyberyjską lub przez Kazachstan, stacja Kurgan będzie znajdować się na trasie przewozu, a kontenery miałyby być rozładowane na niej, tj. na odległości 2000 km przed Moskwą. W związku z tym cena wysyłki musiałaby być znacznie mniejsza, ale nie większa. Dla wyjaśnienia można by przyjąć, że pociąg kontenerowy dostarczany jest do Moskwy, a następnie kontenery dostarczane są do innych regionów Rosji, co znacznie zwiększa koszty transportu. Byłoby to uzasadnione, jeżeliby stacja Kurgan nie miała możliwości rozładunku kontenerów. Ale tak nie jest! Źródło literaturowe [4] informuje, że stacja Kurgan ma możliwość rozładunku kontenerów dla wszystkich rozmiarów.

Niestety, wyżej wymieniono nie wszystkie problemy dostaw towarów transportem kolejowym pomiędzy Wschodem i Zachodem. W artykule [5] podano szczegółową analizę „wąskich gardeł”, które blokują przepływ towarów w tym kierunku. Wśród nich wskazane są także:

- dotkliwy niedostatek platform kontenerowych i kontenerów wielkogabarytowych;
- nieodpowiednia polityka taryfowa, wysoki poziom opłat za bezpieczeństwo kontenerów, brak preferencyjnych płatności za powrót pustych kontenerów i platform;
- obecność „wąskich gardeł”, takich jak stacja kolejowa Nakhodka Wschodnia;
- brak odpowiednich usług, brak dyscypliny technologicznej;
- problemy logistyczne, braki bazy legislacyjnej, bardzo dezorientacyjne i sprzeczne przepisy prawa celnego;
- brak wystarczającej ilości obiektów obsługi technicznej, których nie wystarcza nawet dla bieżącego utrzymania taboru kolejowego;
- brak terminali do obsługi kontenerów wielkogabarytowych na stacjach pośrednich;
- negatywny stosunek świata do sytuacji politycznej i gospodarczej w Rosji i w szczególności do jej komunikacji transportowej;
- brak umów międzypaństwowych w zakresie jedynych stawek celnych.

Niestety, w ciągu ostatnich 3 lat sytuacja niewiele się zmieniła. Należy to uwzględnić w związku z prognozowaniem rozwoju PKP. Jest oczywiste, że istnieją tendencje, które przyczyniają się do rozwoju transportu kolejowego. Można wymienić poprawę usług informacyjnych na rzecz rozwoju transportu i infrastruktury oraz poprawę stanu technicznego pojazdów, które stają się bardziej różnorodnymi i specjalistycznymi. Istnieją także tendencje, które utrudniają transport morski, np. rozszerzenie strefy piractwa na trasach morskich lub niestabilność w nadmorskich krajach Bliskiego Wschodu i Afryki Północnej, w wyniku

czego statki muszą korzystać z okrężnych dróg wokół całego kontynentu afrykańskiego, co znacznie wydłuża drogę i zwiększa czas dostawy towarów.

3. Ewentualne rozwiązania skierowane na rozwój transportu kolejowego dla dostawy towarów pomiędzy Wschodem a Zachodem

Wśród wymienionych czynników wstrzymujących rozwój transportu kolejowego na trasach łączących Wschód i Zachód większa część zależy od strony rosyjskiej. Na przykład, obecnie rosyjskie koleje (RŽD) pracują nad zwiększeniem prędkości ruchu pociągów kontenerowych na terytorium Rosji. Planuje się, że prędkość pociągów będzie sięgać 1500 km dziennie. W chwili obecnej prędkość ta wynosi 1200 km dziennie. Niemniej jednak część pozycji RŽD jest niespójna. Z jednej strony RŽD dąży do redukcji kosztów transportu na jeden kontener do poziomu, przy którym cena przewozu kontenera przy kolejowej dostawie Wschód–Zachód nie przewyższa 1000 dolarów w porównaniu z transportem morskim. Zwiększyłyby to konkurencyjność transportu kolejowego. Z drugiej strony koleje w 2011 roku zamierzają podnieść taryfy na przewóz ładunków o 3,8% [6].

Czy Polska może sprzyjać rozwojowi danych komunikacji? Oczywiście, że tak. W tej kwestii trzeba wychodzić z założenia, że inwestycje w rozwój tego transportu mogą korzystnie wpływać nie tylko na sam transport, ale na gospodarkę jako całość, i nie tylko w Polsce, ale także w kilku innych krajach europejskich.

Jedną z przeszkód kolejowych przewozów towarowych jest inna szerokość torów kolejowych w różnych krajach. W większości krajów UE taka szerokość równa się 1435 mm. Powszechnie taka szerokość jest nazywana torem normalnym. W krajach byłego ZSRR szerokość toru równa się 1520 mm. Polska obecnie posiada odpowiednie urządzenia przeładunkowe, które koncentrują się głównie na obszarach przygranicznych. Wśród nich można określić następne terminale i punkty przeładunkowe: Szczecznieszyn, Chełm Wschodni, Wólka Zalesie, Zaborze Zalesie, PS Trade Trans Sp. z o.o. Dorohusk, Railport Medyka Trade Trans Sp. z o.o., Transgaz SA, Zalesie, P.P.H.U. UKPOL Sp. z o.o., Werchrata, Trade Trans Karyja Sp. z o.o., Baranów Sandomierski i wiele innych. Część terminali znajduje się wzdłuż LHS. Przykładowo, w Sławkowie znajdują się 4 terminale, w tym bardzo duży Euroterminal.

Należy również zwrócić uwagę na ważne inwestycje z ostatnich lat, wśród których istotnym jest centrum logistyczne „Port Przeładunkowy Małaszewicze”, który ma roczną wydajność przeładunkową 240 000 TEU i jednocześnie pozwala na przechowywanie 1350 TEU. Wymienione terminale mają wydajności przeładunkowe wystarczające dla zapewnienia obecnych potrzeb transportu kolejowego na trasach Wschód–Zachód. Można nawet powiedzieć, że wiele z tych możliwości jest używanych. Czy będą stosowane w przyszłości? Oczywiście istnieje możliwość zwiększenia zapotrzebowania przeładunkowego. Możliwe jest również wykorzystywanie nowoczesnych technologii przeładunkowych. Ale czy to jest wystarczające rozwiązanie problemu? Czy ta ścieżka nie prowadzi w ślepy zaułek?

Są inne rozwiązania techniczne pozwalające przyspieszyć dostawę towarów koleją. Jednym z nich jest wykorzystanie wózków z zestawami kołowymi o zmiennym rozstawie kół. Istnieje wiele rozwiązań technicznych, które zostały już przetestowane w warunkach eksploatacyjnych. Wśród nich warto wymienić rozwiązania techniczne dla połączenia hiszpańskich torów z szerokością 1600 mm z torami europejskimi z szerokością normalną (system TALGO RD, system CAF Brava, łączący sprzęt torowy TCRS1), pociąg GCT i urządze-

nia torowe GCE do ruchu w warunkach japońskich kolei z szerokościami torów 1067 mm i 1435 mm oraz, oczywiście, system SUW2000, który jest dobrze sprawdzony w ruchu pasażerskim pomiędzy Polską i Ukrainą, a także Polską i Litwą.

Zastosowanie takich systemów do towarowych przewozów kolejowych wydaje się problematyczne. Jest oczywiste, że wyposażenie wagonu towarowego, cysterny lub platformy w podobne wózki nie będzie zbyt skomplikowane, ale należy przeprowadzić dalsze badania stabilności ruchu dla takich wagonów, a także testy zużycia kół, które będą jeździć na bardzo duże odległości, z uwzględnieniem różnych profili powierzchni roboczych szyn i ich różnego pochylenia. Ale nawet jeżeli możemy sobie wyobrazić, że te problemy zostaną rozwiązane, masowe przewozy towarów z użyciem tych wózków nie są możliwe ze względu na ich wysoki koszt. Można sobie wyobrazić, że niektóre trasy lub pociągi kontenerowe będą wyposażone w takie wózki, ale powszechne stosowanie takich wózków w najlepszym przypadku możliwe będzie w odległej przyszłości.

Niestety, w wielu decyzjach technicznych są widoczne czynniki polityczne lub osobiste. W przeciwnym razie trudno jest wyjaśnić wybór RZD wózków konstrukcji TALGO do przewozów pasażerskich Rosja–Niemcy. Decyzja ta jest zaskakująca w świetle faktu, że wózki TALGO są bardziej złożone technicznie w porównaniu z podobnymi wózkami systemu SUW2000, co może prowadzić – i według niektórych źródeł informacji prowadzi – do braku niezawodności takich systemów. Na przykład w [7] podkreślono, że wózki TALGO są zbyt skomplikowane, co może przyczynić się do obniżenia ich niezawodności przy eksploatacji. Oprócz tego wzrost masy części nieresorowanych może niekorzystnie wpływać na współpracę dynamiczną kół i torów, jak również na bezpieczeństwo ruchu. Ponadto, systemy te, znacznie droższe w porównaniu z ich polskimi analogami, nie przeszły badań eksploatacyjnych w poszczególnych regionalnych warunkach. Niemniej jednak strona rosyjska prowadzi intensywne działania w celu wykorzystania tych wózków i wagonów dla pociągów komunikacji Moskwa–Berlin [8].

Przy dalszym rozwoju sytuacji w tym kierunku i zgodzie strony niemieckiej do wykorzystania tych wagonów, co teraz wydaje się prawdopodobne, przed fachowcami polskich kolei i negocjatorami powinno być postawione zadanie mające na celu wyposażenie obszarów przygranicznych przejściami kolejowymi systemów TCRS4 [9], co pozwoli na wykorzystanie pociągów z różnymi konstrukcjami wózków z zestawami kołowymi o zmiennym rozstawie kół, w tym SUW2000. Następnie zalety polskiej konstrukcji mogą być udowodnione za pomocą badań porównawczych.

Jak już wspomniano, stosowanie wózków z regulacją rozstawu kół nie może być radykalnym rozwiązaniem problemów transgranicznych. Takim radykalnym rozwiązaniem jest zbudowanie szerokotorowych kolei na terytorium UE lub, odpowiednio, budowa normalnotorowych kolei na terytorium Rosji i Ukrainy. To ostatnie wydaje się bardziej racjonalnym rozwiązaniem, bo po pierwsze, istnieje możliwość przebudowy szerokich torów na połączone tory z szerokością 1520/1435 mm. Po drugie, istnieje wystarczająca liczba lokomotyw wielosystemowych przeznaczonych do kolej 1435 mm, czego nie można powiedzieć w przypadku kolei szerokotorowych. Niemniej jednak pierwsze próby promowania normalnego toru na Wschodzie są w fazie początkowej. Istnieje tylko wstępny projekt wydłużenia kolei 1435 mm do Lwowa, który spotkał się z dodatkowymi trudnościami, jakie stwarzają przywódcy ukraińskich kolei [10]. Jest oczywiste, że strona polska powinna wspierać tę inicjatywę, ale znaczna część odpowiedzialności za tę decyzję spoczywa na stronie ukraińskiej.

Jednocześnie bardzo dziwi zaskakująca pasywność strony polskiej w promocji wydłużenia kolei szerokotorowych na Zachód. Oczywiście, wąskie interesy resortowe mogą zatem ponieść pewne straty. Jeżeli takie koleje zaczną pracować, pewnych strat (choć niekoniecznie) mogą spodziewać się właściciele terminali przeładunkowych, ale z drugiej strony polska gospodarka będzie miała ogromne zyski. Jednak istotnego zainteresowania polskich władz kolejowych w tym zakresie nie widać. Tylko tym faktem (jeżeli pominąć czynnik nacisku politycznego) można wyjaśnić pojawienie się alternatywnego projektu kolei szerokotorowej z Koszyc do Wiednia (rys. 3 [11]).



Rys. 3. Projekt szerokotorowej kolei Moskwa–Kijów–Lwów–Koszyce–Wiedeń

Fig. 3. Project of broad gauge railway Moscow–Kiev–Lvov–Koszyce–Vienna

Należy zauważyć, że obecnie realizacja tego projektu jest pod znakiem zapytania w związku z pragmatycznym podejściem po stronie słowackiej. Nie jest to zaskakujące. Analiza przepływu towarów wskazuje, że w 2009 roku obroty handlowe między Rosją i Austrią wyniosły 3684 mln dolarów według rosyjskich statystyk, lub 5030 mln dolarów zgodnie z austriackimi statystykami (taka duża rozbieżność w danych jest trudna do wyjaśnienia, jednak odnosi się to do wielu statystyk ekonomicznych w Rosji, a nie tylko do analizy danego kierunku handlu). Przy tym obroty handlowe między Rosją a Niemcami w tym samym 2009 r. wyniosły 39,9 miliardów dolarów wg niemieckich danych statystycznych. To znaczy obroty handlowe w kierunku Rosja–Niemcy są ponad 8 razy wyższe niż z Austrią. Takie obroty przede wszystkim świadczą o realizacji przewozu towarów. Tak więc kierunek potoków towarowych Niemcy–Polska–Białoruś–Rosja jest wielokrotnie bardziej obiecujący w porównaniu z kierunkiem austriackim.

Należy również pamiętać, że w przeciwieństwie do stosunkowo krótkiego odcinka kolei 1520 mm na terytorium Słowacji (80 km), Polska ma prawie 400 km szerokotorowej kolei (LHS), tak więc zapotrzebowanie inwestycyjne dla wydłużenia ostatniej kolei oraz jej przebudowa zgodnie z nowoczesnymi normami byłyby znacznie mniej uciążliwymi niż opisany wyżej projekt. Jak można się było spodziewać (autor artykułu osobiście przekonał się w tym

припадку), pracownicy słowackiego ministerstwa infrastruktury sceptycznie oceniają perspektywy rosyjsko-austriackiego projektu.

Podsumowując, warto życzyć Ministerstwu Infrastruktury RP, aby dążyło do bardziej aktywnego udziału w negocjacjach z partnerami rosyjskimi i ukraińskimi, aby w miarę możliwości wspierać rozwój połączeń kolejowych Wschód–Zachód, gdzie Polska będzie musiała odegrać rolę mostu transportowego.

Literatura

- [1] *Итоговый отчет: Мировая торговля и международные грузопотоки в 2009 г.* ООО „Влант”, Москва 2010.
- [2] *JCC Int. Trade – transport. Aktualne/przykładowe stawki za transport z Chin*, <http://www.jccint.com/transport/cennik.php>.
- [3] *Бизнес в Китае. Информационно-аналитический портал. Стоимость доставки контейнеров из Шанхая в города России*, http://www.asia-business.ru/torg/information/container-traffic/container-traffic_204.html.
- [4] *Справочник всех железнодорожных станций России с кодами ж.д.*, http://www.slugba-perevozok.ru/pages/container_spravochniki_stanzii.html.
- [5] *Китайские грузы для России: конкуренция нарастает*, Контейнерный бизнес, 17-12-2008, <http://www.containerbusiness.ru/journal/10842>.
- [6] *РЖД в 2011 году намерены поднять тарифы на грузоперевозки на 3,8%*, <http://www.cargonews.ru/rails/2176-rzhd-v-2011-godu-namereny-podnyat-tarify-na-gruzoperevozki-na-38.html>.
- [7] Михайлов Е.В., *История создания и перспективы применения раздвижных колесных пар на железнодорожном подвижном составе*, Вагонный парк, №9, 2010, 50-53.
- [8] *РЖД и испанская Talgo подписали соглашение по планируемым поставкам пассажирских вагонов*. <http://www.moskvaminsk.com/news/archives/1076>.
- [9] Díaz I.J.I., *Innovation and projects of future. TCRS3 Y Unichanger*, http://www.unichanger.es/web/docs/16-Jorge_Iglesias.pdf.
- [10] Николаев А., *Винский не пускает „Укрзалізницю» в Європу*, Информационный портал Транспортный бизнес, http://www.tbu.com.ua/articles/vinskii_ne_puskaet_ukrzaliznytsu_v_evropu.html.
- [11] Бажина А., *РЖД может пересмотреть маршрут широкой колеи до Вены*, Маркер, Деловая газета, 1.10.2010.