

Функціонування і розвиток механізмів державного управління  
УДК 658.114.45

**Каюкін Василь Олексійович**

*аспірант кафедри публічного управління та адміністрування  
Київського національного торговельно-економічного університету*

**Каюкин Василий Алексеевич**

*аспирант кафедры публичного управления и администрирования  
Киевского национального торгово-экономического университета*

**Kayukin Vasil**

*Graduate Student of the Departments of Public Control and Administration  
Kyiv National University of Trade and Economics*

**РИНОК ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ: ОСОБЛИВОСТІ  
ІНТЕГРАЦІЇ В ТРАНС'ЄВРОПЕЙСЬКУ ТРАНСПОРТНУ МЕРЕЖУ  
РЫНОК ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК В УКРАИНЕ:  
ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ В ТРАНСЪЕВРОПЕЙСКУЮ  
ТРАНСПОРТНУЮ СЕТЬ  
THE RAILWAY TRANSPORTATION MARKET IN UKRAINE:  
FEATURES OF INTEGRATION INTO  
TRANS-EUROPEAN TRANSPORT NETWORK**

*Анотація. У науковій статті розглядається поступове становлення та створення транс'європейської транспортної мережі TEN-T (Trans-European Transport Network) беручи початок з запропонованого проекту у 90-ті роки і до сьогоднішнього дня щодо глобальної концепції створення єдиної транспортної мережі ЄС. Відображено структуру TEN-T, яка містить дев'ять мультимодальних коридорів, функції яких є поєднання транспортних мереж 28 країн – членів ЄС та в структурі мають автодороги, залізниці та залізничні термінали, внутрішні водні шляхи, аеропорти (для пасажирських перевезень). В статті зазначені два*

коридори, які мають вихід на кордон України: Рейн-дунайський (Rhine-Danube) та Середземноморський (Mediterranean) коридори. Було проведено аналіз нормативно-правових засад сучасної транспортної політики ЄС щодо залізничних перевезень, де окрема увага приділена документам, які регулюють діяльність та розвиток ТЕН-Т на ринку залізничних перевезень. Виходячи з аналізу нормативно-правових актів, виявлено можливість зробити висновок про те, що їх функція як регулятора перш за все спрямована на вирішення питань організаційного регулювання, яке зосереджено на визначення першочергових та пріоритетних напрямів для підвищення рівня ефективності інфраструктурних проектів ТЕН-Т щодо залізничної мережі. Також у статті відображаються головні інфраструктурні принципи та вимоги до компонентів, пріоритетні інфраструктурні проекти, оптимізація для безперебійної роботи, процеси їх визначення та реалізації на ринку залізничних перевезень для подальшого реагування з боку держави та профільного міністерства. Окреслені особливості введення проектів до інфраструктури залізниць щодо виконання вимог Директив ЄС №2008/57 від 17 червня 2008 про функціональну сумісність залізничної системи в ЄС та №2012/34 від 21 листопада 2012р. про створення єдиної європейської залізничної зони.

**Ключові слова:** транс`європейська транспортна мережа; ринок залізничних перевезень України; інтеграція української залізничної мережі в європейську.

**Анотація.** В научной статье рассматривается постепенное становление и создание трансъевропейской транспортной сети ТЕН-Т (Trans-European Transport Network) которая берет начало из предложенного проекта в 90-е годы и до сегодняшнего дня по глобальной концепции создания единой транспортной сети ЕС. Отображена структура ТЕН-Т, которая содержит девять мультимодальных

коридоров, функцией которых является сочетание транспортных сетей 28 стран - членов ЕС и в структуре имеют автодороги, железные дороги и железнодорожные терминалы, внутренние водные пути, аэропорты (для пассажирских перевозок). В статье указаны два коридора, которые имеют выход на границу Украины: Рейн-дунайский (Rhine-Danube) и Средиземноморский (Mediterranean) коридоры. Был проведен анализ нормативно-правовых основ современной транспортной политики ЕС по железнодорожным перевозкам, где особое внимание уделено документам, которые регулируют деятельность и развитие ТЕН-Т на рынке железнодорожных перевозок. Исходя из анализа нормативно-правовых актов, выявлено сделать вывод о том, что их функция как регулятора прежде всего направлена на решение вопросов организационного регулирования, которое сосредоточено на определении первоочередных и приоритетных заданий для повышения уровня эффективности инфраструктурных проектов ТЕН-Т по железнодорожной сети. Также в статье отражаются главные инфраструктурные принципы и требования к компонентам, приоритетные инфраструктурные проекты, оптимизации для бесперебойной работы, процессы их определения и реализации на рынке железнодорожных перевозок для дальнейшего реагирования со стороны государства и профильного министерства. Указаны особенности введения проектов в инфраструктуру железных дорог по выполнению требований Директивы ЕС №2008/57 от 17 июня 2008 о функциональной совместимости железнодорожной системы в ЕС и №2012/34 от 21 ноября 2012г. о создании единой европейской железнодорожной зоны.

**Ключевые слова:** трансъевропейская транспортная сеть; рынок железнодорожных перевозок Украины; интеграция украинской железнодорожной сети в европейскую.

**Summary.** The scientific article examines the gradual emergence and

creation of the Trans-European Transport Network (TEN-T), starting with the proposed project in the 1990s and up to the present day on the global concept of creating a single EU transport network. The TEN-T structure shows nine multimodal corridors that function as a combination of the transport networks of the 28 EU Member States and which consist of highways, railways and rail terminals, inland waterways, airports (for passenger traffic). The article identifies two corridors that have access to the Ukrainian border: the Rhine-Danube and the Mediterranean corridors. An analysis was made of the legal framework of the EU's current transport policy on rail transport, where particular attention was paid to documents regulating the activity and development of TEN-T in the rail transport market. Based on the analysis of legal acts, it is possible to conclude that their function as a regulator is primarily aimed at addressing organizational regulation, which focuses on identifying priority and priority areas for improving the efficiency of TEN-T infrastructure projects on the rail network. The article also reflects the main infrastructure principles and requirements for components, priority infrastructure projects, optimization for uninterrupted operation, processes for their definition and implementation in the rail transportation market for further response by the state and the relevant ministry. The features of the introduction of projects in the railway infrastructure regarding the fulfillment of the requirements of EU Directives №2008/57 of 17 June 2008 on the interoperability of the railway system in the EU and № 2012/34 of 21 November 2012 are outlined. on the creation of a single European railway area.

**Key words:** trans-European transport network; railway market of Ukraine; integration of the Ukrainian railway network into the European.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Аналіз механізмів державного регулювання має вагомe значення в оптимальній структурі управління ринком залізничних перевезень України. Тому питання інтеграції України до європейської транспортної мережі є одним із основних

пріоритетів роботи держави та профільного міністерства щодо інституціональної та технологічної модернізації транспортної інфраструктури.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У процесі дослідження використані наукові праці наступних вчених, зокрема Михайличенко К.М. [10], Антощишиної Н.І. [11], Захарової О.В. [12], Дашкуєва М.А. [13], Устенка М.О. [14] та інших.

**Формулювання цілей статі.** Визначення нормативно-правових аспектів України для державного стимулювання щодо інтеграції інфраструктури залізниць у транспортну мережу ЄС.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Спільна політика інфраструктури загалом бере свій початок у 90-ті роки ХХ століття. Головною метою було створення низки інфраструктурних проектів, для сприяння функціонування внутрішнього ринку ЄС за допомогою створення ефективної транспортної мережі. Результатом стало підписання 12-ти країнами-членами ЄС Маастрихтської угоди. 23 червня 1996 р. визначені перші «Правила спільноти» затверджені Рішенням № 1692/96 ЄС [1] для розробки транс'європейської мережі у транспортному секторі (TEN-T). Вище пом'януті правила стали основою для подальших проектів, які пов'язали між собою національні мережі всіх видів транспорту. Згодом у декілька етапів до цих правил вносилися зміни (1995–1999, 2000–2006 та 2007–2013 рр.), відповідно до того, як еволюціонувало ставлення до навколишнього середовища, розвивалися ІТ-технології та змінювався склад ЄС унаслідок географічного розширення. На початку створення, основним завданням TEN-T була політика стимулювання економічного розвитку та конкурентоспроможності в ЄС за допомогою ефективних мультимодальних високошвидкісних маршрутів та безбар'єрного транзиту вантажів територією країн – членів проекту та країн-сусідів. Таким чином, TEN-T уособлює собою частину Лісабонської стратегії з підвищення

конкурентоспроможності та зайнятості.

Однак, експерти виявили низку причин неефективності TEN-T. Методом вирішення стало визначення європейських координаторів [2], а для реалізації програми TEN-T у 2006 р. було створення Виконавчого агентства транс'європейської транспортної мережі при Єврокомісії (Trans-European Transport Network Executive Agency (TEN-T EA)). Враховуючи зміни, оптимізацію та трансформації, які відбулися в роботі програми TEN-T, його наступником стало створене 1 січня 2014 р. Виконавче агентство з інновацій та мереж (Innovation and Networks Executive Agency (INEA)) для підвищення ефективного технічного управління [3].

Результатом стало визначення Європейським Союзом нового шляху до реалізації транспортної політики на період до 2030 року, який окреслювався у Білій книзі ЄС. Зокрема, увага акцентована на створенні стратегічної мережі мультимодальних коридорів, які повинні безбар'єрно поєднувати Схід і Захід, Північ та Південь, центр із «географічною» периферією, а не на окремі проекти. Підсумком стало будівництво дев'яти мультимодальних коридорів, за рахунок яких Єврокомісія планувала усунути «вузькі місця» між транспортними мережами країн – членів ЄС, які й досі створюють бар'єри для функціонування внутрішнього ринку та вільного переміщення вантажів і пасажирів у межах ЄС, зокрема, залізничним транспортом.

У 2017 р. Європейська Комісія оголосила рішення о географічнім розширенні TEN-T на країни Східної Європи та можливість включення в мережу країн – членів Східного партнерства, в тому числі й Україну [4].

Слід зазначити, що головною ціллю TEN-T є об'єднання континенту як із заходу на схід, так і з півночі на південь, інакше кажучи, удосконалити транспортне сполучення як в регіоні Східного партнерства, так і між регіоном Східного партнерства та ЄС, який має потенціал для підтримки економічного зростання і створення робочих місць. Також, потенціальним

рішенням було підкреслення та виявлення важливості безпеки дорожнього руху, цифрових рішень в нових проектах і приведення стандартів проектування у відповідність до стандартів ЄС.

Основою TEN-T є дев'ять мультимодальних коридорів, які поєднують транспортні мережі 28 країн – членів ЄС та включають залізниці, термінали, автодороги, внутрішні водні шляхи, річкові та морські порти, аеропорти. Однак, в даній статті розглянемо два коридори, які мають вихід на кордон України [5]:

1. Рейн-дунайський (Rhine-Danube) коридор. Магістральний коридор з центральним місцем в Дунайській транспортній водній магістралі. Маршрут мультимодального коридору з'єднує центральні райони навколо Страсбурга і Франкфурта і далі пролягає через південну частину Німеччини до Відня, Братислави, Будапешту і до Чорного моря. В районі Мюнхена цей коридор має відгалуження в напрямку Праги, Жиліни, Кошице та фінішує на кордоні з Україною;
2. Середземноморський (Mediterranean) коридор. Мультимодальний коридор з'єднує Піренейський півострів з угорсько-українським кордоном. Його маршрут пролягає уздовж середземноморських берегів Іспанії і Франції, потім перетинає Альпи на схід через Північну Італію, прямуючи повз територію Словенії та Хорватії в напрямку Угорщини. Переважна частина коридору складається з автомобільних і залізничних шляхів, окрім річки По і деяких інших каналів в Північній Італії.

24 листопада 2017 року відбувся Брюссельський Саміт Східного Партнерства ЄС і країнами-партнерами і як результат – узгодження орієнтовних карт, що визначали поширення Транс'європейської транспортної мережі Європейського Союзу на території країн Східного партнерства в якості основи транспортної взаємозв'язку і визначення загальних інфраструктурних пріоритетів. Головною метою саміту було

підписання Меморандума про подальші плани роботи між державами. Також слід зазначити, що Україна також була включена до індикативних карт Європейської транспортної мережі TEN-T.

Для вільного пересування у межах ЄС вантажними та пасажирськими потоками потребувала злагодженої роботи всіх ключових елементів базової мережі. Базова мережа підтримуватиметься комплексною системою маршрутів, які будуть завантажуватись в базову мережу на регіональному та національному рівнях. Головною кінцевою метою розбудови цієї транспортної мережі стане її доступність для людей та підприємств із визначеними часовими рамками не більше 30 хвилин, що рівною мірою підвищить конкурентоспроможність усіх країн-учасників за рахунок всебічної доступності до TEN-T [6].

Нормативно-правові документи, що регулюють питання розвитку TEN-T для залізничного транспорту наведені в наступних директивах:

1. Директива ЄС №2008/57 від 17 червня 2008 року про функціональну сумісність залізничної системи в ЄС. Дана директива встановлює необхідні умови для проектування, будівництва, введення в експлуатацію та обслуговування транс'європейської залізничної мережі;
2. Директива ЄС №2012/34 від 21 листопада 2012 року про створення єдиної європейської залізничної зони. Дана директива встановлює правила, що застосовуються до управління залізничної інфраструктури та окреслює принципи та процедури встановлення і стягнення зборів за користування залізничною інфраструктурою.

Важливим фактором залишається те, що окрім документів, які безпосередньо стосуються розвитку TEN-T та регулюють її діяльність, необхідно враховувати деякі міжнародні документи ЄС, які прямо стосуються інтеграції української транспортної системи у європейську через імплементацію європейського законодавства. Як приклад, до таких



документів слід віднести Директиву Ради Європи № 92/106 про встановлення спільних правил для окремих типів комбінованого транспортування товарів між державами – членами ЄС. За графіком імплементації положення цієї директиви повинні бути впроваджені упродовж восьми років з дати набрання цією Угодою чинності – тобто до 2023 р.

Визначення проектів та вимог регулюються Регламентом (ЄС) № 1315/2013 Європейського Парламенту і Ради від 11 грудня 2013 р. про керівні принципи союзу для розвитку транс'європейської транспортної мережі.

Щодо вимог до інфраструктури залізниць:

- Врахування положення Директиви ЄС № 2008/57, щодо встановлення правил управління залізничним комплексом та виділення принципів та процедур становлення і стягнення зборів за користування залізничною інфраструктурою;
- Врахування положення Директиви ЄС № 2012/34, щодо встановлення правил, які застосовуються до управління залізничною інфраструктурою, транспортом та підприємствами; визначення критерій видачі, оновлення або зміни ліцензій державою-членом, призначених для залізничних підприємств, окреслення принципів процедури встановлення і стягнення зборів за користування залізничною інфраструктурою і розподілу пропускної здатності залізничної інфраструктури;
- вантажні термінали повинні бути з'єднані з дорожньою інфраструктурою або з інфраструктурою внутрішніх водних шляхів TEN-T;
- у випадку ізольованих мереж необхідне оснащення системою ERTMS [7] (The European Railway Traffic Management System – Європейською системою управління залізничним рухом). ERTMS

націлена на заміну різних національних систем управління потягом і системами управління Європи, що включає два основні компоненти: Європейську систему контролю потягів (ETCS), що представляє автоматичну систему захисту потягів (automatic train protection system (ATP) для заміни існуючих національних ATP-систем та радіосистему для передачі голосу та даних між колією та потягом (GSM-R), засновану на стандартних GSM, використовуючи частоти, спеціально призначені для застосування залізничного транспорту з певними специфічними та розширеними функціями.

Наразі Україна підпадає під європейську політику добросусідства (ENP [8]), утім Пакет підтримки України (Support package for Ukraine [9]) не передбачає фінансової підтримки розвитку залізничної інфраструктури.

Відсутність значних інвестиційних ресурсів ускладнює модернізація залізничної інфраструктури України. Через це необхідно вже зараз починати використовувати фінансові інструменти ЄС для розбудови залізничної мережі країн-сусідів.

Для досягнення інтеграції України до міжнародної транспортної мережі та реалізації відповідних завдань на ринку залізничних перевезень державне регулювання ринку вимагає певних дій, запровадженню певних засобів впливу, що досягаються за допомогою використання державних механізмів, які можна згрупувати таким чином: організаційно-правові механізми та механізми економічного забезпечення.

**Висновки з даного дослідження.** Виконані дослідження дозволяють зробити такі висновки. Шляхи реалізації транспортної, зокрема залізничної, інфраструктурної мережі, є втілення транспортних проєктів, які наразі є однією із важливих задач для розвитку та створення транс'європейської транспортної мережі (TEN-T) ЄС.

Пріоритетними діями Уряду та профільного міністерства до 2030 року є інтеграція України до міжнародної транспортної мережі для розвитку

залізничного комплексу шляхом реалізації інфраструктурних проектів. Для реалізації інфраструктурних проектів залізничного транспорту потрібне виділення фінансових ресурсів ЄС в рамках транспортної панелі ініціативи ЄС «Східне партнерство». Очікується, що інтеграція української транспортної системи у європейську буде довготривалою, зважаючи на строки імплементації законодавства ЄС, з урахуванням інституціональної та технологічної модернізації залізничної інфраструктури.

Однак, можливість приєднання української транспортної та залізничної мережі до TEN-T наразі залишається в майбутньому. Україна наразі залишається для транзитних перевізників не рентабельною, незважаючи на перспективи для розвитку транспортної інфраструктури та ринку залізничних перевезень. В сусідніх країнах більш розвинута та якісна транспортна інфраструктура і транзитні потоки ідуть через них.

Для вирішення та подальшого розвитку транспортної інфраструктури та залізничного комплексу потрібне максимальне сприяння та долучення держави.

### **Література**

1. Офіційний сайт Access to European Union law. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31996D1692:EN:HTML>
2. This-is-TEN-T. Journal of Nordregio. 2008. № 2. URL: <http://www.nordregio.se/en/Metameny/About-Nordregio/Journal-of-Nordregio/2008/Journal-of-Nordregio-no-2-2008/This-is-TEN-T/>
3. Офіційний сайт Enterprise Europe Network. URL: <http://ec.europa.eu/inea/>
4. Офіційний сайт Armenpress news agency. URL: <https://armenpress.am/eng/news/886549/armenia%E2%80%99s-fm-attend-eastern-partnership-and-visegrad-four-foreign-ministers%E2%80%99meeting.html>

5. Infrastructure – TEN-T – Connecting Europe – Corridors. URL: [https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors_en).
6. Infrastructure – TEN-T – Connecting Europe. Maps. URL: [https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/maps\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/maps_en)
7. ERTMS has two basic components. URL: [http://www.ertms.net/?page\\_id=40](http://www.ertms.net/?page_id=40)
8. European Neighbourhood Policy And Enlargement Negotiations. Ukraine / офіційний сайт Enterprise Europe Network. URL: [https://ec.europa.eu/neighbourhoodenlargement/neighbourhood/countries/ukraine\\_en](https://ec.europa.eu/neighbourhoodenlargement/neighbourhood/countries/ukraine_en)
9. Support package for Ukraine / офіційний сайт Enterprise Europe Network. URL: [http://ec.europa.eu/archives/commission2010-2014/president/news/archives/2014/03/pdf/20140306-ukraine-package\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/archives/commission2010-2014/president/news/archives/2014/03/pdf/20140306-ukraine-package_en.pdf)
10. Михайличенко К. М. Відновлення транзитного потенціалу як чинник підвищення конкурентоспроможності України / К. Михайличенко // Стратегічні пріоритети. 2015. № 4.
11. Антоцишина Н. І. Інтеграційні процеси транспортної системи України в ЄС / Н. І. Антоцишина // Ефективна економіка. 2013. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2423>. – Назва з екрану.
12. Захарова О. В Особливості процесу інтеграції національних транспортних систем до світового господарства. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/prvs/2007\\_3/1294.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/prvs/2007_3/1294.pdf)
13. Дашкуєва М.А. Сучасний стан процесу інтеграції транспортно-логістичної системи України в європейський субрегіональний простір / М. А. Дашкуєв // Бізнес Інформ. 2015. № 5. С. 133-140. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2015\\_5\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2015_5_21)

14. Устенко М. О. Актуальність формування транспортно-логістичних систем в умовах євроінтеграції / М. О. Устенко // Вісн екон. трансп. і пром-сті. 2015. № 49.

### References

1. Oficijnyj sajt Access to European Union law. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31996D1692:EN:HTML>
2. This-is-TEN-T. Journal of Nordregio. 2008. № 2. URL: <http://www.nordregio.se/en/Metameny/About-Nordregio/Journal-of-Nordregio/2008/Journal-of-Nordregio-no-2-2008/This-is-TEN-T/>
3. Oficijnyj sajt Enterprise Europe Network. URL: <http://ec.europa.eu/inea/>
4. Oficijnyj sajt Armenpress news agency. URL: <https://armenpress.am/eng/news/886549/armenia%E2%80%99s-fm-attend-eastern-partnership-and-visegrad-four-foreign-ministers%E2%80%99-meeting.html>
5. Infrastructure – TEN-T – Connecting Europe – Corridors. URL: [https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors_en).
6. Infrastructure – TEN-T – Connecting Europe. Maps. URL: [https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/maps\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/maps_en)
7. ERTMS has two basic components. URL: [http://www.ertms.net/?page\\_id=40](http://www.ertms.net/?page_id=40)
8. European Neighbourhood Policy And Enlargement Negotiations. Ukraine / офіційний сайт Enterprise Europe Network. URL: [https://ec.europa.eu/neighbourhoodenlargement/neighbourhood/countries/ukraine\\_en](https://ec.europa.eu/neighbourhoodenlargement/neighbourhood/countries/ukraine_en)
9. Support package for Ukraine / офіційний сайт Enterprise Europe Network. URL: <http://ec.europa.eu/archives/commission2010->

2014/president/news/archives/2014/03/pdf/20140306-ukraine-package\_en.pdf

10. Mykhajlychenko K. M. Vidnovlennja tranzytnogho potencialu jak chynnyk pidvyshhennja konkurentospromozhnosti Ukrainy / K. Mykhajlychenko // Strateghichni priorytety. 2015. № 4.
11. Antoshhyshyna N. I. Integhracijni procesy transportnoji systemy Ukrainy v JeS / N. I. Antoshhyshyna // Efektyvna ekonomika. 2013. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2423>. – Nazva z ekranu.
12. Zakharova O. V Osoblyvosti procesu integhraciji nacionalnykh transportnykh system do svitovogho ghospodarstva. URL: [http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/prvs/2007\\_3/1294.pdf](http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/prvs/2007_3/1294.pdf)
13. Dashkujeva M.A. Suchasnyj stan procesu integhraciji transportno-loghistrychnoji systemy Ukrainy v jevropejskyj subregionalnyj prostir / M. A. Dashkujev // Biznes Inform. 2015. # 5. S. 133-140. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2015\\_5\\_21](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2015_5_21)
14. Ustenko M. O. Aktualnistj formuvannja transportno-loghistrychnykh system v umovakh jevrointeghraciji / M. O. Ustenko // Visn ekon. transp. i prom-sti. 2015. № 49.