

УДК 338.47(100)

**О. В. Захарова**

## **ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ТА ВЛАСТИВОСТЕЙ СВІТОВОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ**

*Стаття присвячена теоретичному аналізу поняття світової транспортної системи. Особливу увагу приділено властивостям світової транспортної системи, що обумовлюють напрямки її подальшого дослідження.*

**Постановка проблеми.** Сучасні тенденції розвитку системи міжнародних економічних відносин передбачають зміну традиційних поглядів та підходів к проблемам розвитку як національних транспортних систем різних країн світу, так і світової транспортної системи в цілому, яка виступає важливим елементом світового господарства. Світова транспортна система є фактором, що організує світовий економічний простір та забезпечує реалізацію географічного розподілу праці. У зв'язку з цим дослідження теоретичних аспектів функціонування світової транспортної системи з метою подальшого виділення напрямків її аналізу та розвитку є актуальним питанням.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Дослідженню проблем функціонування транспорту в сучасних економічних системах присвячено багато праць таких дослідників, як Вінников В., Єдін О., Котлубай О., Ломакин В., Пашенко Ю., Примачев М., Рибчук А., Хахлюк А., Цветов Ю., Яцківський Л. та інші. Переважна більшість робіт містить змістовний теоретичний та практичний аналіз щодо функціонування та розвитку національних транспортних систем, при цьому поняття світової транспортної системи комплексно не досліджується. Отже, до кінця залишається невирішеною проблема пошуку напрямків та методів аналізу світового транспорту як системи.

У зв'язку з цим **метою статті** є розробка теоретичних підходів до визначення сутності та властивостей світової транспортної системи.

**Викладення основного матеріалу.** Транспорт у світовому господарстві відіграє вагомую роль, з одного боку виступаючи сегментом світового ринку послуг, з іншого боку забезпечуючи реалізацію світової торгівлі товарами за рахунок перевезення вантажів та реалізацію міжнародного туризму за рахунок перевезення пасажирів.

*Транспорт* (від лат. *transporto* – переносу, переміщую, переводжу) – переміщення людей та вантажів; одна з найважливіших галузей суспільного матеріального виробництва [1].

При цьому слід зазначити, що транспорт є галуззю виробництва матеріальних послуг. З цього визначення транспорт можна розглядати як сукупність дій, спрямованих на забезпечення процесу переміщення вантажів та пасажирів. Ця цілеспрямована діяльність здійснюється за рахунок специфічних ресурсів – транспортної мережі (комунікацій), рухомих транспортних засобів та трудових ресурсів. Сукупність цих ресурсів і поєднується в понятті транспортна система.

Існує декілька підходів до визначення поняття транспортної системи, світової транспортної системи зокрема. Так, деякі дослідники розглядають транспортну систему світу як сукупність внутрішньоконтинентальних та міжконтинентальних транспортних систем, які реалізуються через залізничний, автомобільний, трубопровідний, річковий, морський та повітряний види транспорту [2, с.100].

Дослідження сутності транспортної системи з точки зору різних видів транспорту, що взаємодіють в рамках системи, є досить поширеним. Так, одним з них є таке: «це

територіальне поєднання взаємопов'язаних видів транспорту, які спільно взаємодіючи, найповніше задовольняють потреби народного господарства та населення в перевезеннях вантажів та пасажирів»[3, с. 22].

Транспортна систему світу також розглядається як сукупність усіх видів транспорту та ланок транспортного процесу на всіх рівнях: національному, міжнародному, міжконтинентальному та світовому [4].

Деякі дослідники визначають «транспортні системи» як усі види вантажного транспорту та засобів, пов'язаних з його функціонуванням, а також усі транспортні засоби, що перевозять пасажирів [5, с.73].

Останнє визначення є недосить повним, бо окрім транспортних засобів, що здійснюють перевезення вантажів та пасажирів (автомобілі, потяги, літаки, судна та т.ін.), транспортна система включає й транспортну мережу та комунікації (автомобільні дороги, залізничні шляхи, внутрішні водні шляхи та т.ін) та транспортні підприємства. Зазначені складові транспортної системи відображені у наступному визначенні поняття: «всі шляхи сполучення, транспортні підприємства і транспортні засоби в сукупності утворюють світову транспортну систему, у рамках якої взаємодіють окремі види транспорту, країни та регіони» [6].

В наукових публікаціях 90-х рр.. досить популярним було поняття єдиної транспортної системи (ЄТС), яке тлумачилося як “сукупність шляхів сполучення, перевізних засобів, технічних пристроїв і механізмів, засобів управління та зв'язку, облаштувань усіх видів транспорту, об'єднаних системою технологічних, технічних, інформаційних, правових і економічних відносин, що забезпечують задоволення потреб народного господарства в перевезенні вантажів і пасажирів” [7]. Це визначення характеризує транспортну систему на державному (національному) рівні та містить визначення сукупності ресурсів, необхідних для забезпечення процесу транспортування.

Слід зазначити, що наведені вище визначення визначають сутність транспортних систем різних рівнів ієрархії – національної та світової. Однак, якщо прийняти до уваги той факт, що національна транспортна система певної країни є складовою частиною світової транспортної системи, то ці системи мають загальні сутнісні характеристики та властивості. В цілому якщо тлумачити транспортну систему як сукупність взаємодіючих елементів транспорту з існуючими зв'язками між ними [6, с. 29], то таким визначенням можна охарактеризувати систему будь-якого рівня та масштабу: транспорту систему світу, транспорту систему регіону (групи країн), транспорту систему окремої країни, окремі види транспорту тощо.

Таким чином, узагальнюючі вище наведені визначення поняття «транспортна система», «світова транспортна система» можна виділити різні підходи до його розуміння:

- світова транспортна система як сукупність різних видів міжнародного транспорту: автомобільного, залізничного, водного, авіаційного та трубопровідного;
- світова транспортна система як сукупність специфічних ресурсів (транспортні комунікації, рухомі транспортні засоби, трудові ресурси та структура управління транспортом), які поєднані загальною метою – забезпечення процесу перевезення вантажів та пасажирів;
- світова транспортна система як сукупність транспортних підприємств, що є учасниками міжнародної економічної діяльності та постачальниками транспортних послуг на світовий ринок послуг;
- світова транспортна система як багаторівнева модель транспортної системи, що поєднує регіональні (внутрішньоконтинентальні) та міжконтинентальні транспортні системи, що утворюються за рахунок інтеграції національних транспортних систем.

Якщо транспортну систему розглядати з позиції системного аналізу, то як будь-яка система транспортна система представляє собою сукупність взаємодіючих елементів разом з їх властивостями та зв'язками, що можуть бути виділені з середовища на певний час та з певною метою. Таким середовищем відповідно до світової транспортної системи виступатиме економічне середовище світового господарства в цілому, метою є виділення елементів (системи елементів), що реалізують певну функцію, в даному випадку функцію переміщення вантажів та пасажирів в межах світового господарства для подальшого аналізу системи в цілому.

Як будь-якій системі, світовій транспортній системі притаманні такі властивості [6; 8]:

- структурованість – можливість виділити структурні компоненти та встановити зв'язки між ними;
- ієрархічність – кожен компонент системи може розглядатися як система (підсистема) більш високого (глобального) рівня;
- цілісність – система є цілим, єдиним утворенням, елементи якого взаємопов'язані та взаємозалежні;
- ділимість – можливість виділити певний елемент системи з урахуванням його зв'язків з системою в цілому;
- синергічність (емерджентність) – система є більшим ніж проста сума складових частин, що дозволяє розглядати систему у вигляді ефективної структури зі складових компонентів;
- цілеспрямованість – наявність у системи загальної мети функціонування;
- цілі (функції) компонентів системи не завжди співпадатимуть з цілями системи в цілому, а в жодному разі не перечать один одному;
- адаптивність передбачає взаємодію та взаємозв'язок системи та середовища;
- динамічність – система змінюється у часі, отже необхідний її аналіз в динаміці, однак її можна розглядати і як статичну систему з певними властивостями на визначений момент часу.

Зазначені властивості визначають особливості функціонування транспортної системи в межах світового господарства.

Так, можливість структурувати світову транспортну систему на підсистеми дозволяє говорити про особливості функціонування кожної з них та оцінити існуючі взаємозв'язки між ними, завдяки яким забезпечується процес транспортування в глобальному масштабі. Ієрархічність світової транспортної системи проявляється в можливості виділення транспортних систем на різних рівнях організації. Так, первинним елементом світової транспортної системи виступають національні транспортні системи (ТС), які в процесі взаємодії між собою утворюють регіональні транспортні системи, в основі функціонування яких знаходиться узгоджене співробітництво національних транспортних комплексів сусідніх держав. Поєднуючись, регіональні транспортні системи утворюють внутрішньоконтинентальні та міжконтинентальні транспортні системи, функціонування яких забезпечується різними видами транспорту. Внутрішньоконтинентальні транспортні системи представлені всіма видами транспорту, а поєднання міжконтинентальних транспортних систем забезпечується морським, повітряним та трубопровідним транспортом.

Синергічний ефект стосовно світової транспортної системи проявляється в формі технологічної (технічної) взаємодії та організаційно-економічної взаємодії. Технологічна (технічна) взаємодія забезпечується за рахунок узгодження між різними країнами щодо технології перевезення, властивостей та технічних параметрів транспортної мережі та транспортних засобів, що використовуються в процесі транспортування. Організаційно-економічна взаємодія забезпечується за рахунок узгодження економічних інтересів між учасниками міжнародних транспортних

перевезень (вантажовідправниками, вантажоодержувачами, перевізниками, експедиторами та іншими) в різних країнах світу. Це досягається шляхом підписання угод щодо спільної діяльності, узгодження напрямків транспортної та митної політики, спрощення процедур митного оформлення та контролю.

Таким чином, національні транспортні системи як інтегровані структурні елементи регіональної транспортної системи забезпечують за рахунок вище названих факторів більш високий сукупний результат функціонування.

В цілому емерджентність, проявом якої є досягнення синергічного ефекту, витікає з властивості цілісності системи і представляє собою певний результат спільного функціонування елементів, який може збільшувати (або зменшувати) суми ефектів, що досягнуті кожним елементом окремо чи породжувати нову властивість системи.

Продемонструємо можливий синергічний ефект від функціонування транспортної системи на прикладі наступної умовної ситуації. Припустимо, що в деякій абстрактній транспортній системі функціонують три пункти А, Б, В. Пункти А і Б мають у наявності відповідні транспортні ресурси з максимальними можливостями (в одиницю часу)  $X_A$  (наприклад, залізничний транспорт) для перевезення в пункт Б та  $X_B$  (наприклад, морський транспорт) для перевезення вантажу в пункт В. Якщо в пункті А маємо  $Y_A \leq X_A$  вантажів для переміщення в пункт Б та в пункті Б  $Y_B \leq X_B$  для перевезення в пункт В, то сукупна величина обсягів перевезення всієї системи дорівнюватиме сумі перевезень її елементів.

Таким чином, синергетика транспортної системи – відсутня.

Інша ситуація, якщо в пункті А маємо  $Y_A$  вантажів в пункт Б та  $Z_A$  вантажів в пункт В ( $Y_A + Z_A \leq X_A$ ), а в пункті Б маємо вантаж в пункт В обсягом  $Y_B$  ( $Y_B + Z_A \leq X_B$ ). В цьому випадку, функціонуючи ізольовано, транспортні елементи пунктів А і Б матимуть змогу перевезти вантажі обсягом  $Y_A + Y_B$ . А працюючи в єдиній системі, обсяг перевезень (навіть без урахування відстаней перевезень для  $Z_A$ ) складатиме  $Y_A + Y_B + Z_A$ . Таким чином, маємо синергетичний ефект від функціонування системи в цілому.

Цілеспрямованість світової транспортної системи полягає в реалізації кінцевої мети функціонування, а саме безперервному забезпеченні переміщення товарів та факторів виробництва, а також пасажирів в межах світового господарства. Однак при цьому реалізується й забезпечення географічного розподілу праці, інфраструктурне забезпечення міжнародної торгівлі, міжнародного туризму та інших видів міжнародних економічних відносин та в цілому забезпечується структуризація міжнародного економічного середовища.

Адаптивність передбачає пристосування параметрів розвитку світової транспортної системи до зовнішнього економічного середовища світового господарства, яке швидко змінюється. Транспортні системи країн світу адаптуються за своїм технічним рівнем, масштабам, організаційним формам і якістю освоєння міжнародних транспортних потоків адаптуються до нових потреб суб'єктів світового господарства, коли витрати вже відходять на другий план. При цьому слід зазначити наявність зворотного зв'язку, а саме ситуації, коли зміни в транспортному секторі перш за все за рахунок інновацій призводять до перетворень у самому зовнішньому економічному середовищі.

Світова транспортна система є динамічною системою, стан якої визначається упорядкованою сукупністю параметрів, значення яких визначають особливості та хід процесів, що протікають в системі, у визначений момент чи період часу.

**Висновки.** Отже, як було доведено, світова транспортна система характеризується всіма властивостями, що притаманні будь-якій системі. У зв'язку з цим, аналіз світової транспортної системи повинен базуватися на системному підході. І при дослідженні функціонування світової транспортної системи варто застосовувати системний аналіз,

що базується на системному підході, як методології вивчення складних об'єктів (систем), при якому розглядаються їх частини (підсистеми, елементи), з метою встановлення впливу зв'язків елементів і підсистем на властивості об'єкту в цілому. Одним з найпоширеніших інструментів системного аналізу є метод моделювання, який доцільно застосовувати для вирішення проблем оптимального функціонування транспортних систем світу.

#### **Список використаної літератури**

1. Велика радянська енциклопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bse.sci-lib.com/article111799.html>.
2. Рибчук А.В. Транспортні системи світу – важливий елемент глобальної виробничої інфраструктури / А.В. Рибчук // Актуальні проблеми економіки. – 2004. - №7. – С. 99-104.
3. Яцківський Л.Ю. Загальний курс транспорту : [навчальний посібник] / Л. Ю. Яцківський, Д. В. Зеркалов. – К.: Арістей, 2007. – 504 с.
4. Ломакин В.К. Мировая экономика / В.К. Ломакин. – М.: Юнити, 2004. – 735 с.
5. Хахлюк А. Для забезпечення транзитних потоків. Транспортна інфраструктура держави: регіональний аспект / А. Хахлюк // Політика і час. – 2004. - №2. – С. 71-81.
6. Орловский П.Н. Системный анализ транспортных узлов / П.Н. Орловский, Г.П. Скворцов. – К.: Основа, 2007. – 596 с.
7. Аксенов И.Я. Единая транспортная система: [учеб.] / И.Я. Аксенов. – М.: Высшая школа, 1991. – 383 с.
8. Волкова В. Н. Теория систем: [учеб. пособ.] / В.Н. Волкова, А.А. Денисов. – М.: Высшая школа, 2006. – 511 с.

**О. V. Zakharova**

#### **THE THEORETICAL APPROACHES TO DEFINITION OF THE WORLD TRANSPORT SYSTEM AND ITS PROPERTIES.**

The article under way is devoted to theoretical analyze of the world transport system definition. The special attention is paid to the properties of the world transport system that determine the ways of its further research.