

РЕГІОНАЛЬНА АВІАТРАНСПОРТНА СИСТЕМА ЯК ФОРМА ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ АВІАЦІЙНОГО ТРАНСПОРТУ

Розкриваються сутність, механізми утворення та суспільно-географічна специфіка регіональної авіатранспортної системи, як форми територіальної організації авіаційного транспорту.

Ключові слова: регіональна авіатранспортна система, територіальна організація, територіальна ієрархія.

Раскрываются суть, механизмы образования и общественно-географическая специфика региональной авиатранспортной системы, как форма территориальной организации авиационного транспорта.

Ключевые слова: региональная авиатранспортная система, территориальная организация, территориальная иерархия

The publication details the nature, mechanisms of formation and social and geographical specificity of regional air transport system as a form of territorial organization of air transportation.

Keywords: regional air transport system, territorial organization, the territorial hierarchy.

Вступ. Постановка проблеми. Транспорт загалом та авіатранспорт, зокрема, в сучасних умовах є одним з визначальних чинників ефективного функціонування суспільно-географічної системи (СГС), оскільки саме він забезпечує зв'язки між її елементами, а, отже – її цілісність. Від ефективності транспорту, раціональності його територіальної структури та організації,

великою мірою залежить стан суспільно-географічних систем різних рівнів (держави, регіону тощо). Однак нинішній рівень суспільно-географічної дослідженості вітчизняного авіатранспорту можна оцінити як недостатній. На користь такої оцінки можна навести чимало аргументів, які стосуються не лише авіатранспорту, але й питань транспортної географії взагалі (передусім у вітчизняному науковому просторі) з позицій сучасного розуміння завдань географічної науки та практичних потреб розвитку транспорту[3]. Про це свідчать, зокрема, вкрай обмежена кількість публікацій наукового та навчального характеру з даного напрямку у вітчизняній літературі, а також (за поодиноким винятком) їх недостатня структурна вмотивованість та змістовна наповненість.

Це стосується питань традиційного суспільно-географічного переліку, зокрема, вивчення чинників утворення, структури та організації, функцій та закономірностей розвитку авіатранспортних систем в регіонах України, визначення рівнів розвитку самих регіональних авіатранспортних систем (передусім у вітчизняному науковому просторі), для вибору стратегій соціально-економічного розвитку регіонів та визначення конкретних управлінських заходів. З огляду на кризові процеси 1990-2000 років в Україні наукові дослідження регіональних аспектів авіатранспорту та його інфраструктури призупинились, хоча їх актуальність залишається достатньо високою.

Аналіз останніх досліджень та виявлення невирішених сторін проблеми. Впродовж понад чверті століття в Україні не було видано жодного цілісного підручника чи посібника з транспортної географії. З існуючих видань варто відмітити навчальний посібник К. Коценко[6], в якому зроблена вдала спроба теоретичного узагальнення проблем транспортної географії; значне місце посідають питання транспортної географії в комплексних навчальних посібниках М.Комарова [5] та О.Топчієва [10], які відображають сучасні наукові підходи в географічному вивченні транспорту. Початком етапу відродження транспортно-географічної проблематики в Україні можна вважати появу робіт О.Бордун [2], Л.Чернюк[11] та Ю.Пашенка [7]. Помітними подіями в транспортно-географічних дослідженнях слід вважати роботи С.Тархова [9], які мають чітко виражене географічне спрямування та є вагомим внеском в теорію транспортної географії, та роботи І.Смирнова [8], які мають транспортно-логістичне спрямування. Географічний характер має робота Щелкунова В.І. та Григор'єва Г.С. з дослідження транспортної інфраструктури регіонів України з акцентом на комплексно-регіональний підхід [12]. В той же час така важлива галузь транспорту, як авіаційний транспорт, взагалі залишилась поза увагою географів – наукові публікації з географічного дослідження вітчизняного авіатранспорту відсутні.

Формулювання цілей статті. Постановка завдання. В зв'язку з вищезазначеним постає необхідність обґрунтування та формулювання гіпотез щодо одного з найголовніших питань суспільно-географічного дослідження –

виявлення форм територіального зосередження авіатранспорту та оцінка їх соціально-економічної ефективності. Виходячи із загальноновизнаних теоретико-методологічних засад суспільної географії, найважливішими завданнями доцільно вважати такі: визначення об'єкту та окреслення предметної сфери дослідження, обґрунтування процесів та чинників утворення форм територіального зосередження авіатранспорту, виявлення їх внутрішньої структури та організації, функцій та закономірностей розвитку.

Виклад основного матеріалу. Сучасна суспільно-географічна методологія для окреслення та конкретизації об'єктів наукового дослідження все ширше застосовує положення загальної теорії систем, яка дає можливість пізнати їх структуру, механізми утворення та функціонування, оцінити рівень організації, раціональність зв'язків та процесів, здійснити прогноз та практичні заходи з удосконалення інваріантного об'єкту дослідження – суспільно-географічної системи.

Одним з різновидів суспільно-географічної системи є транспортна система, яка складається з підсистем різних видів транспорту: залізничного, автомобільного, морського, річкового, повітряного. Важливу роль серед таких підсистем відіграє авіатранспортна система, що являє собою «поєднання на цілісній території шляхів сполучення (авіаліній) і технічних засобів авіатранспорту для здійснення транспортних зв'язків з метою забезпечення умов розвитку суспільно-географічної системи» [2] або «мережу експлуатантів високовартісних повітряних суден, що спеціалізуються на певних видах авіаперевезень та обслуговуючу «наземну» інфраструктуру» [1]. Авіатранспортна система володіє такими традиційними загальносистемними властивостями як територіальність, цілісність, стійкість, складність, ієрархічність, динамічність, стохастичність. Проте вияв таких властивостей в її функціонуванні має помітну специфіку [4].

В онтологічному аспекті узагальненим об'єктом дослідження виступає національна авіатранспортна система України, яка являє собою взаємозв'язану (у виробничо-технологічному та організаційно-управлінському розумінні) сукупність авіатранспортних та виробничих підприємств (аеропортів, аеродромів, злітно-посадкових майданчиків, обслуговуючих, ремонтно-сервісних підприємств) в межах національної території. Вона покликана задовольнити потреби населення та суспільного виробництва у пасажирських і вантажних авіаперевезеннях та у спеціальних авіаційних роботах і послугах.

З точки зору суспільної географії просторовою формою такої системи є територіальна авіатранспортна система, яку в межах держави доцільно означити як національну авіатранспортну систему, що в свою чергу складається з якісно менших за розмірами територіальних підсистем – макрорегіональних, обласних, міжрайонних. Однією з найскладніших інтегральних форм територіальної організації авіатранспортної системи є **регіональна авіатранспортна система** (як просторово-територіальна частина національної авіатранспортної системи), яку доцільно визначити як **взаємозв'язану та**

ієрархічно впорядковану сукупність аеропортів та аеродромів (разом із супутніми об'єктами) в межах цілісної в природно-господарському розумінні території (регіону, суспільно-географічного району). В межах України у відповідності з усталеною мережею суспільно географічних районів попередньо можна виділити вісім РАТС – Карпатська, Волинська, Подільська, Столична, Слобожанська, Донецька, Придніпровська, Причорноморська.

Каркас структури регіональних авіатранспортних систем утворюють елементи-ядра різних рівнів. Такими елементами є аеропорти, аеродроми, злітно-посадкові майданчики, тимчасові злітно-посадкові смуги. Аеропорт є центральним елементом регіональної авіатранспортної системи. Тому при дослідженні останніх необхідно детально розглянути цей елемент під кутом зору його змістовної сутності та системоутворюючих функцій. Він являє собою комплекс споруд, призначених для прийняття та відправлення повітряних суден і обслуговування повітряних перевезень. Аеропорт – це багатофункціональне авіатранспортне підприємство, що є наземною частиною авіаційної транспортної системи, яка забезпечує зліт і посадку повітряних суден та їх наземне обслуговування, прийом і відправлення пасажирів, багажу, пошти і вантажів, а також створює необхідні умови для функціонування авіакомпаній, державних органів регулювання авіаційної, митної та іншої діяльності. Для виконання своїх функцій аеропорт використовує аеродром, аеровокзал, привокзальну територію, наземні споруди, обладнання і залучає обслуговуючий персонал.

Тобто, аеропорт чи аеродром є головним первинним системоутворюючим елементом авіатранспортної системи. Системоутворююча роль аеропорту (аеродрому) визначається виходячи з його потужності, поліфункціональності, масштабів його діяльності та територіальної зони впливу, географічного положення та ролі в територіальному поділі праці. В зв'язку з цим всі аеропорти взаємодіють між собою, як у функціонально-виробничому, так і в територіальному відношеннях. Тобто між ними виникають як прямі, так і опосередковані зв'язки. Тіснота таких зв'язків знаходиться в прямій залежності від територіальної близькості аеропортів. Наявність таких взаємозв'язків в межах цілісної в адміністративно-господарському розумінні території зумовлює формування територіальних авіатранспортних систем.

Результати вивчення процесів просторово-територіального розвитку авіатранспорту дають можливість попередньо сформулювати відповідні наукові категорії, що відображають територіальну організацію РАТС (територіальне ядро - центр авіапослуг, радіус реалізації авіапослуг, ієрархічний рівень).

Територіальне ядро (центр авіапослуг) - це точка (населений пункт), що обслуговує територію більшу, ніж займає сам. Роль ядер авіаобслуговування виконують населені пункти певної людності та відповідної функціональної значимості, в яких функціонують аеропорти (аеродроми). Зазначені населені пункти окрім авіатранспортних функцій зазвичай виконують багато інших функцій в суспільно-географічній системі, до того ж – авіатранспортна функція

при цьому далеко не завжди є головною функцією цих поселень. Тобто, у відповідності до принципів положень географічної класифікації поселень за функціональною ознакою, роль територіальних ядер авіапослуг відіграють багатофункціональні міста людністю понад 100 тис. мешканців. В прямій залежності від сукупної функціональної значимості конкретного міста в суспільно-географічній системі знаходиться їх авіатранспортна функція. Однією з особливостей таких міст є наявність в їх складі одного або декількох так званих «агломераційних елементів» - супутників, один з яких виконує переважно авіатранспортні функції. Це пов'язано з тим, що аеропорти розташовують поза межами міст, але безпосередньо біля аеропорту зазвичай існують (або виникають в результаті діяльності аеропорту) відносно невеликі поселення. Прикладом таких елементів можуть слугувати місто Бориспіль, який розташований на відстані 30 км від Києва, територія аеропорту "Чернігів" с. Шестовиця – 18 км від Чернігова (Столична РАТС); село Гавришівка біля якого розташований аеропорт «Вінниця» (Подільської РАТС) і яке знаходиться на відстані 7,5 км від міста; село Лозоватка, яке обслуговує аеропорт «Кривий Ріг» (Придніпровська РАТС), що знаходиться на відстані 18 км від міста Кривий Ріг; село Чернобаєвка, де функціонує аеропорт «Херсон» (Причорноморська РАТС), що знаходиться на відстані 7 км від міста Херсон або село Фруктове, де розміщений аеропорт „Бельбек“ (Причорноморська РАТС), що знаходиться на відстані 25 км до Севастополя, 50 км – до Сімферополя, 95 км до – Ялти.

У відповідності з усталеною суспільно-географічною термінологією серед ядер авіапослуг доцільно виділяти такі їх види: точкові (дискретні) - авіатранспортний пункт, авіатранспортний центр, авіатранспортний вузол, та площинні (континуальні) – авіатранспортні системи різного територіального масштабу (національні, регіональні, локальні).

Авіатранспортний пункт або локальний центр – це функціонально найменш значимий елемент авіатранспортної системи, що являє собою поселення (зазвичай, центр адміністративного району) з невеликим аеродромом цивільної авіації або тимчасовим злітно-посадковим майданчиком або військовим аеродромом. На основі таких пунктів формуються локальні авіатранспортні системи, які зазвичай виконують більш виробничо-транспортні та виробничо-обслуговуючі функції, ніж пасажиротранспортні.

Авіатранспортний центр або мезорегіональний центр – це зазвичай обласний центр з аеропортом цивільної авіації, що виконує переважно функції пасажирських авіаперевезень у внутрішньодержавному сполученні. На основі таких центрів формуються мезорегіональні авіатранспортні системи.

Авіатранспортний вузол функціонує на основі великого міста – центру регіону (суспільно-географічного району), в якому знаходиться аеропорт міжнародного сполучення. Вони зазвичай є моноцентричними, але можуть бути дво- та поліцентричними.

Однією з найважливіших характеристик зазначених точкових елементів є **радіус реалізації авіапослуг** (радіус авіаобслуговування), що визначається як

економічно та соціально обґрунтована відстань, яку згоден подолати споживач для одержання авіапослуг. Оскільки вартість одержання авіапослуги для конкретного споживача складається із суми її ціни виробництва (надання) та величини затрат на переміщення (транспортні затрати плюс затрати часу, енергії і т.п.) для її одержання, то справедливою буде така залежність: вартість авіапослуги прямо пропорційна її територіально-часовій віддаленості. В суспільно-географічному розумінні – це радіус зони впливу авіатранспортного ядра певного рівня. Емпірично визначені середні значення цієї характеристики становлять для авіатранспортних пунктів - 20...40 кілометрів, для авіатранспортних центрів – 80...100 км, авіатранспортних вузлів - 140...160 км.

РАТС володіють досить яскраво вираженою *ієрархічністю* територіальної структури. Загалом ієрархію авіатранспортної системи можна уявити через такі рівні систем як планетарний рівень, до якого слід віднести глобальну авіатранспортну систему, якій підпорядковуються відповідно авіатранспортні системи материків (частин світу), їх великих регіонів та великих за площею території країн. До регіонального рівня ієрархії належать авіатранспортні системи окремих країн, які складаються з регіональних авіатранспортних систем (рис.1).

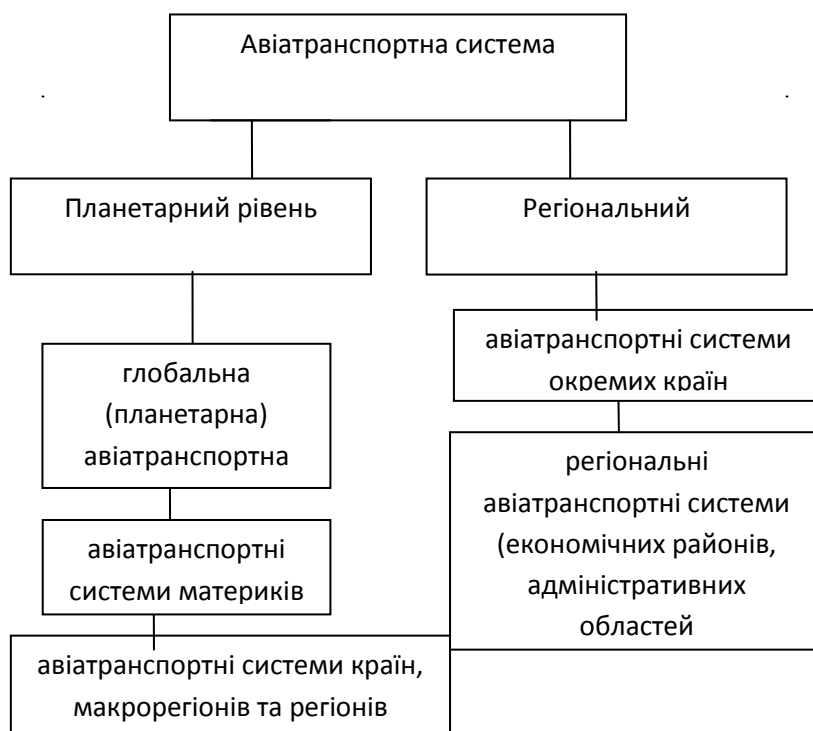


Рис. 1.3. Ієрархічні рівні авіатранспортної системи

Ієрархічні рівні авіатранспортних центрів та відповідних регіональних авіатранспортних систем України утворюються макрорегіональними, мезорегіональними та локальними ядрами (системами), які доцільно уявляти в такому вигляді.

I рівень – макрорегіональні авіатранспортні системи, які формуються на основі потужних багатофункціональних авіатранспортних вузлів - міст, що являють собою ядра зосередження життєдіяльності відповідних регіонів. **Ядро** – частина території регіону, в якій найбільшою мірою (з найбільшою густотою, інтенсивністю) сконцентровано проявляються її типові ознаки та функції. Решта території є периферією, яка доповнює ядро. Таку периферію формують центри нижчих рівнів ієрархії.

II рівень – мезорегіональні авіатранспортні системи, які формуються на основі відповідних авіатранспортних центрів – міст, які відіграють функції обласних та міжрайонних систем розселення, що підпорядковані макрорегіональним центрам.

III рівень – локальні авіатранспортні системи, які формуються на основі авіатранспортних пунктів, які мають досить обмежені та несистематичні (епізодичні) авіатранспортні функції; вони, зазвичай, є центрами низових адміністративних районів або міжрайонних систем розселення. Це, зокрема, аеродроми цивільної авіації, військові та відомчі аеродроми.

Особливості організації РАТС виявляються також у **функціональному аспекті**. Тут доцільно зауважити, що кожна властивість системи потенційно є її функцією, але властивість набуває характеру функції лише в тому випадкові, коли вона слугує збереженню системи та виконанню нею своєї головної функції. Найважливішими функціями РАТС є: авіатранспортна, авіаобслуговуюча, виробничо-регулююча, регіонально-регулююча.

Авіатранспортна функція, яка полягає в забезпеченні потреб населення та господарства регіону в авіаційних перевезеннях (пасажирських та вантажних). Такі потреби прямо залежать від масштабів, структури та рівня розвитку регіонального соціально-економічного комплексу. Цю загальну функцію доцільно поділяти на пасажиротранспортну та вантажотранспортну підфункції.

Авіаобслуговуюча функція полягає у наданні послуг спеціального призначення у таких галузях як землеробство, будівництво, авіаційомка, медицина, обстеження з повітря ліній електропередач, трубопроводів, газопроводів, патрулювання, пошукові і рятувальні акції (навчальні та перевірочні польоти, службові відрядження, польоти на виконання авіаційно-хімічних робіт).

Виробничо-регулююча функція уявляється як зворотній вплив авіатранспорту на обсяги, рівень розвитку та структуру виробництва в регіоні. Сфера авіапослуг найбільш чутливо відчуває зміни в обсягах та структурі споживчого попиту і, змінюючись сама, зумовлює прямо або опосередковано відповідні зміни у виробничій сфері.

Регіонально-регулююча функція виявляється через прямий або опосередкований вплив структури та рівня розвитку авіапослуг на комплексний розвиток регіону, як цілісної суспільно-географічної системи. Завдяки такому впливу певною мірою регулюється рівень та ефективність використання

регіонального потенціалу; збалансованість та територіальна пропорційність виробництва.

Загалом процеси територіальної організації РАТС підлягають загальносистемним суспільно-географічним закономірностям (зокрема таким як, закономірність територіальної диференціації, територіальної спеціалізації та закономірність збалансовано-пропорційного розвитку), які знаходять вияв в конкретних *територіальних залежностях*, що попередньо можна сформулювати наступним чином. [4].

1. Авіатранспортні ядра-центри вищого рівня наявні тільки у великих містах.

2. Існує стабільна ієрархія регіональних авіатранспортних центрів:

- до вищого рівня належать невелика кількість центрів, найвищий рівень представлений, зазвичай, одним центром;

- кількість авіатранспортних центрів в кожному ієрархічному рівні збільшується в міру зниження порядку рівня;

- авіатранспортні центри певного рівня надають всі авіапослуги нижчих рівнів, що їм підпорядковані.

3. Концентрація авіатранспортних підприємств збільшується в напрямі від периферії до центру системи.

Висновки і перспективи подальших розвідок. Таким чином, регіональна авіатранспортна система являє собою складний (системний) об'єкт. З гносеологічної точки зору вона є певним аспектом, «зрізом» більшої та ширшої за змістом національної авіатранспортної системи. Як форма територіальної організації РАТС потребує подальшого ґрунтовного дослідження, зокрема елементів її компонентної, функціональної та територіальної структури, вияву загальносистемних та специфічних суспільно-географічних властивостей, ієрархії та організації тощо.

Список використаних джерел

1. Баран Р.Т. Правові і економічні аспекти термінології авіатранспортної логістики в умовах реструктуризації повітряного транспорту України// Вісник Харківського національного університету ім. В.М. Каразіна. Економічна серія Х, 2001.– Вип.512 – С. 103

2. Бордун О.Ю. Транспортна інфраструктура Західноукраїнського прикордоння: економіко-географічне дослідження: дис... кандидата географічних наук: 11.00.02 / Бордун Ореста Юріївна – Львів, 2002. – 172 с.

3. Дудник І.М. Вступ до загальної теорії систем: Навчальний посібник /І.М.Дудник. – К.: Кондор, 2009. – 205 с.

4. Дудник І.М. Прогнозування низових суспільно-географічних систем: теоретико-методологічний підхід: дис...докторара географічних наук: 11.00.02/Дудник Іван Миколайович. - К., 1998 – 493 с.

5. Комаров М.П. Инфраструктура регионов мира: Учебник / М.П.Комаров. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2000. – 347 с.

6. Коценко К.Ф. Транспорт і його вивчення в курсі географії /К.Ф. Коценко – К.: Радянська школа, 1983. – 168 с.
7. Пащенко Ю.Є. Розвиток та розміщення транспортно-дорожнього комплексу України/ Ю.Є.Пащенко. – К.: Науковий світ, 2003. – 468 с.
8. Смирнов І.Г. Логістика: просторово-територіальний вимір / І.Г.Смирнов. – К.:ВГЛ «Обрій», 2004. – 335 с.
9. Тархов С.А. Эволюционная морфология транспортных сетей /С.А.Тархов – Смоленск-Москва: «Универсум», 2005. – 384 с.
10. Топчієв О.Г. Основи суспільної географії: Навчальний посібник / О.Г.Топчієв. – Одеса: Астропринт, 2001.– 560 с.
11. Чернюк Л.Г. Транспорт і регіональні системи продуктивних сил України. Монографія / Л.Г.Чернюк, Т.В. Пепа, О.М.Ярош. – К.: Науковий світ, 2003.– 183 с.
12. Щелкунов В.І., Григор'єв Г.С. Транспортна інфраструктура регіонів України: проблеми територіально – економічного реформування / В.І.Щелкунов, Г.С.Григор'єв. – К.: Наук. думка, 2006. – 220 с.