

ГЕОГРАФІЯ

УДК 911.372.31 (477.54)

**П.А. Вірченко, к.геогр.н., доцент,
А.В. Мазурова, магістрантка,**

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

АНАЛІЗ МЕТРОПОЛІТАРНИХ ФУНКЦІЙ ВЕЛИКОГО МІСТА (НА ПРИКЛАДІ МІСТА ХАРКОВА)

У статті проаналізовано сутність функцій великого міста. Розглянуто поняття метрополісу та класифікація метрополітарних функцій світових міст. Проаналізовано прояв метрополітарних функцій великого міста на прикладі Харкова за окремими індикаторами-показниками. Розглянуті організаційно-управлінська, інноваційно-креативна, духовно-культурна, інформаційно-репрезентативна та транспортно-комунікаційна функції міста Харкова, як одного з метрополісів України. Виявлено найбільш розвинуті серед метрополітарних функцій міста Харкова та ті, які потребують подальшого розвитку.

Ключові слова: функції міста, метрополіс, організаційно-управлінська функція міста, інноваційно-креативна функція міста, духовно-культурна функція міста, інформаційно-репрезентативна функція міста, транспортно-комунікаційна функція міста.

П.А. Вірченко, А.В. Мазурова. АНАЛІЗ МЕТРОПОЛІТАРНИХ ФУНКЦІЙ БОЛЬШОГО ГОРОДА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ХАРЬКОВА). В статье проанализирована сущность функций большого города. Рассмотрены понятия метрополиса и классификация метрополитарных функций мировых городов. Проанализировано проявление метрополитарных функций большого города на примере Харькова по отдельным индикаторам-показателям. Рассмотрены организационно-управленческая, инновационно-креативная, духовно-культурная, информационно-репрезентативная и транспортно-коммуникационная функции города Харькова, как одного из метрополисов Украины. Выявлены наиболее развитые среди метрополитарных функций города Харькова и те, которые требуют дальнейшего развития.

Ключевые слова: функции города, метрополис, организационно-управленческая функция города, инновационно-креативная функция города, духовно-культурная функция города, информационно-репрезентативная функция города, транспортно-коммуникационная функция города.

Актуальність теми. Територіальна організація сучасної системи розселення України є динамічною, ієрархічною та достатньо складною. Вона несе на собі відбиток природно-географічних особливостей країни, багатовікової еволюції системи розселення, різноманітних господарських, історичних, політичних та соціокультурних змін.

Перехід до ринкової системи господарювання, депопуляція населення та негативне сальдо міграцій, а також все більш активне включення простору держави в глобальні процеси супроводжується певними дезінтеграційними ефектами і ризиками, які збільшують прояви територіальної соціально-економічної поляризації, фрагментації і нерівності суспільства.

Одним із проявів впливу глобальних процесів в Україні є формування у містах специфічних важливих для суспільства, особливо на світовому рівні функцій, реалізація яких становить суть процесу метрополізації.

Не залишаються останочні цих світових процесів й велики міста України. Зростання рівня урбанізації в Україні (1991 р. – міське населення України становило 66,1%, 2014 р. – 68,9% [12]), на нашу думку, є підтвердженням зростаючої ролі міст та розширення їх функцій, в тому числі й метрополітарних, що особливо

характерно для великих населених пунктів країни.

Харків є другим за чисельністю населення містом України, тому аналіз його метрополітарних функцій на сучасному етапі розвитку суспільства є важливою умовою для визначення подальшого вектору розвитку міста.

Аналіз попередніх досліджень свідчить, про те, що питання функцій міських поселень висвітлювалися у роботах багатьох вітчизняних та закордонних науковців. Зокрема, у роботах Ж. Боже-Гарньє, Р. Броля, В. Воротилова, П. Ільїна, С. Ковальова, Л. Руденко, І. Савчука, Ж. Шабо та інших. Проблеми метрополітарних функцій міст в загальних рисах висвітлені у роботах О. Денисенко та А. Дружиніна. Проте, особливості розвитку метрополітарних функцій міста Харкова, як другого за кількістю населення міста України у науковій літературі представлено недостатньо.

Метою дослідження є аналіз метрополітарних функцій міста Харкова для визначення ступеня їх розвитку.

Основний зміст дослідження. Термін «функція» в широкому сенсі трактується як «взаємозв'язок, що визначає порядок включення частини в ціле» [6, с. 87], тому під функцією міст будемо розуміти діяльність підприємств і

організацій, які характеризують участь міста в розділі сфер діяльності, і формування ними умов для життя населення. Для того, щоб місто було здатне виконувати якусь функцію, на його території повинен сформуватися елемент або група елементів, спрямовані на виконання цієї функції.

Серед основних функцій міста можна виділити промислову, транспортну, адміністративну, торгівельну, культурну, наукову, освітню, туристичну, комунальну та інші функції [1]. В тій чи іншій мірі ці функції репрезентовані в усіх містах держави. Однак, чим більше місто за чисельністю населення, тим більше різних функцій воно виконує.

В сучасній науковій літературі для характеристики функцій великих міст все частіше використовується поняття «метрополіс», під яким можна розуміти «форму територіальної організації суспільства, що розвивається на основі окремих міст і характеризується гнучкістю і диверсифікованістю структури їхніх суспільно-територіальних комплексів, активністю інноваційної діяльності та високою галузевою, міжгалузевою й територіальною інтегрованістю, особливими властивостями соціально-культурного середовища (насиченість об'єктами та зв'язками, динамізм, контактність, соціальна мобільність), що дає їм змогу реалізувати метрополітарні функції [4, с. 7]».

Будь-яке місто, що претендує на статус метрополіса, повинно характеризуватися високим ступенем взаємодії з іншими світовими містами [5].

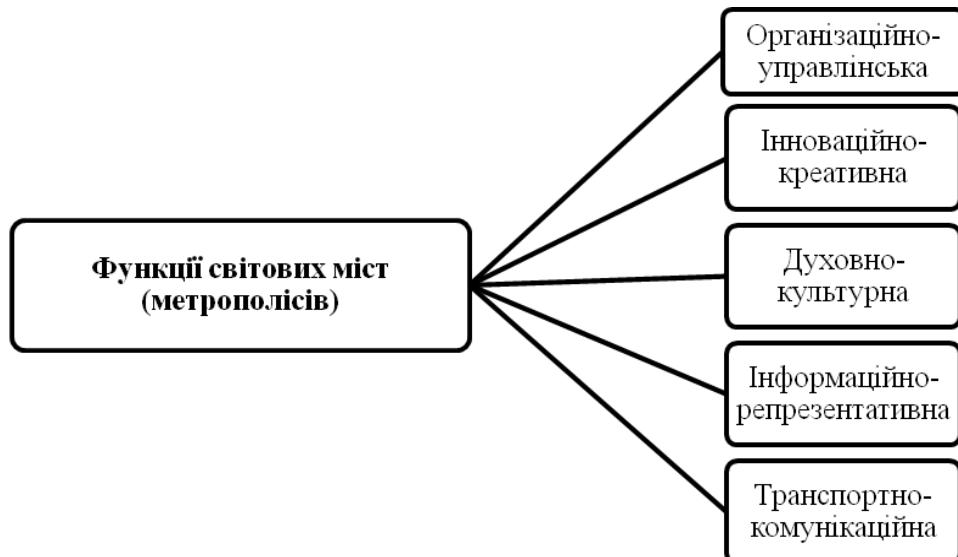


Рис. 1. Класифікація функцій світових міст (метрополісів)
(побудовано авторами за даними [4])

У територіальній організації суспільства організаційно-управлінська функція міста є найбільш вагомою і достатньо широкою за сво-

їм змістом. Вона пов'язана з організацією, координацією та управлінням важливих для суспільства видів діяльності в соціальній, економіч-

чній та політичній сферах. Цю функцію на світовому рівні реалізують керівні органи державної влади, штаб-квартири великих ТНК, міжнародних організацій, дипломатичні представництва інших держав, біржі тощо.

Організаційно-управлінська функція серед великих міст України найкраще виражена у місті Києві, який концентрує столичні організаційно-управлінські, соціально-культурні та інноваційні функції. Проте, і на території Харкова, який є першою столицею України, функціонує значна кількість установ і організацій загальнодержавного значення та окремі представництва транснаціональних корпорацій.

Зокрема, у місті Харкові діють дипломатичні представництва Австрії, Вірменії, Польщі, Російської Федерації, Словенії, які обслуговують не тільки жителів Харківської області, а й мешканців інших регіонів України. Також у Харкові функціонує 15 візових центрів зарубіжних країн.

Більша частина ТНК, які діють на території міста Харкова, спеціалізуються на ІТ технологіях. Найвідоміша серед них – International Business Machines (IBM).

Інноваційно-креативна функція міста проявляється в продукуванні нових ідей, створенні нового знання й інновацій та їхньому поширенні в усіх сферах виробництва та суспільного життя. Цю функцію реалізують науково-дослідні та проектно-конструкторські установи, університети, особливо ті, які мають статус науково-дослідних, технопарки, технологічні інкубатори і т. п.

За науковим і освітнім потенціалом Харків займає друге місце в Україні. У середньому за рік в місті здійснюється підготовка понад 33 тис. фахівців різного профілю, що забезпечує високий рівень кваліфікації трудових ресурсів міста. Харків є неофіційною студентською столицею держави, де навчається 209,3 тис. студентів. Станом на початок 2014 р. у місті функціонувало 35 ВНЗ III-IV рівня акредитації та 23 ВНЗ I-II рівня акредитації [7]. Крім того, серед двох офіційно діючих в Україні технопарків, один знаходиться в Харкові – це «Інститут монокристалів», який займається розробкою обладнання та технологій для вирощування штучних кристалів. Про високий науковий та інтелектуальний потенціал Харкова свідчать ряд фактів, зокрема, в місті вперше в Європі було розщеплено атом, досліджено природу надпровідності, створено найбільший радіотелескоп, розроблено основи теорії коливань в плазмі, процесів розсіювання повільних нейтронів у кристалах тощо. Тут було створено багато наукових шкіл. Світове визнання здобули праці М. Барабашова, А. Вальтера, О. Палладіна [11]. З містом Харковом пов’язана наукова діяльність трьох лауреатів Нобелівської премії – біолога Іллі Мечникова, економіста Саймона Кузнеця, фізики Лева Ландау. На нашу думку, наведені вище дані свідчать про високий рівень розвитку інноваційно-креативної функції в місті Харкові.

Проте, незважаючи, на постійне зростання кількості кваліфікованих кадрів в місті Харкові спостерігається незначне зменшення кількість організацій, які виконують наукові дослідження й розробки (рис. 2).

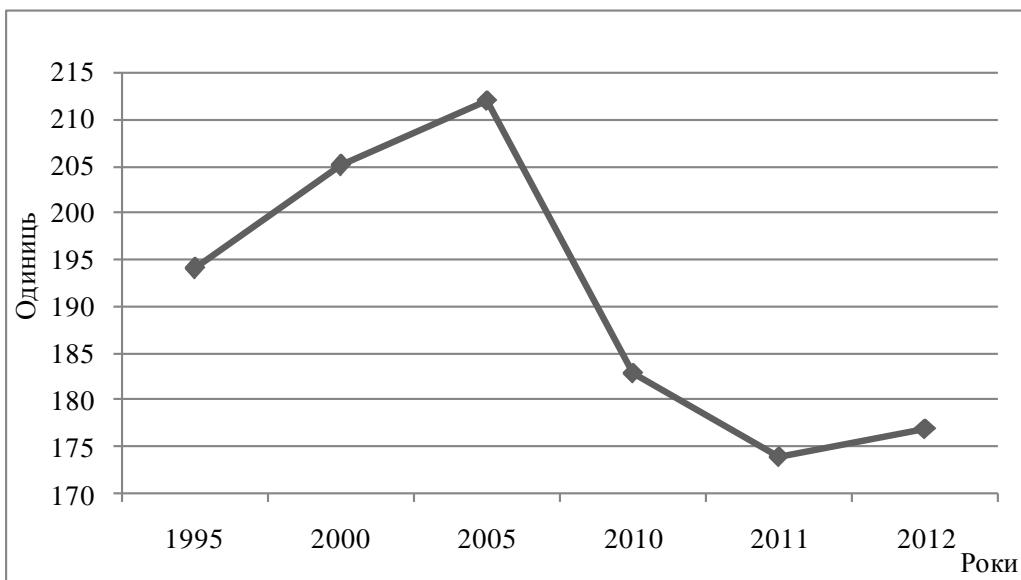


Рис. 2. Динаміка кількості організацій (підприємств), які займалися виконанням наукових та науково-технічних робіт у місті Харкові у період з 1995 по 2012 рр. (побудовано авторами за даними [7])

Аналіз графіку на рисунку 2 свідчить про те, що у період з 1995 по 2005 рр. у місті Харкові відбувалося поступове зростання кількості наукових та науково-дослідних організацій. Однак, починаючи з 2005 р. відбувається поступове зменшення кількості зазначених установ, що переважно пов'язано зі скороченням державного фінансування науково-дослідних та проектно-конструкторських організацій.

До негативних явищ, які спостерігаються у науковій сфері міста Харкова на сучасному етапі, можемо віднести значне скорочення чисельності науковців, динаміку якого демонструє графік на рисунку 3. Дані тенденція пов'язана зі зменшенням кількості наукових та науково-

дослідних організацій, частковою перекваліфікацією наукових співробітників, їх переходом у інші сфери діяльності, в тому числі у комерційні і приватні структури з більш високим рівнем оплати праці та виїздом до високорозвинених країн.

В той же час, у місті Харкові спостерігається зростання обсягів виконаних наукових та науково-технічних робіт у грошовому еквіваленті, динаміку яких демонструє графік на рисунку 4. Так, обсяг виконаних наукових та науково-технічних робіт у фактичних цінах з 1995 по 2012 рр. зріс більше ніж 18 разів, що, на нашу думку, свідчить про ефективне використання інновацій у науковій сфері.

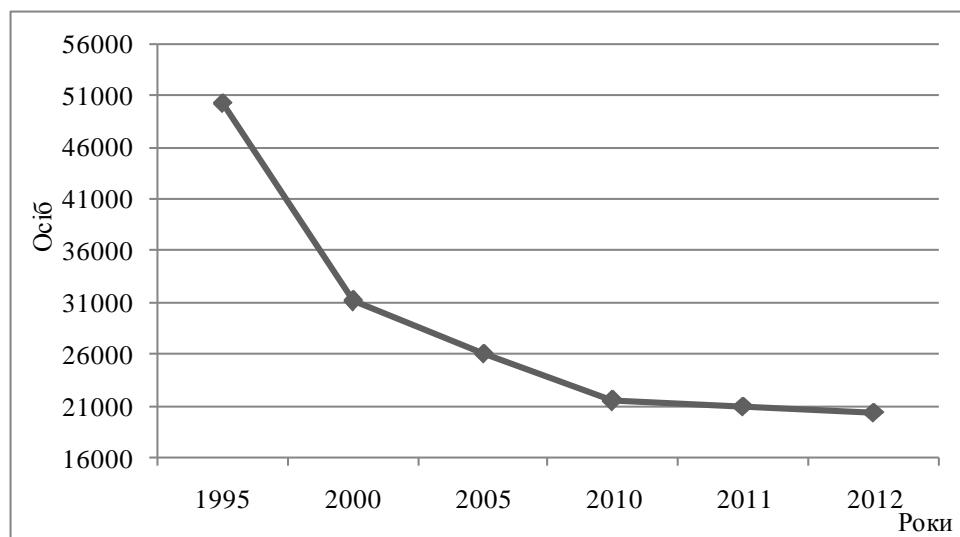


Рис. 3. Динаміка чисельності працівників науково-технічної сфери діяльності міста Харкова у період з 1995 по 2012 рр. (побудовано авторами за даними [7])

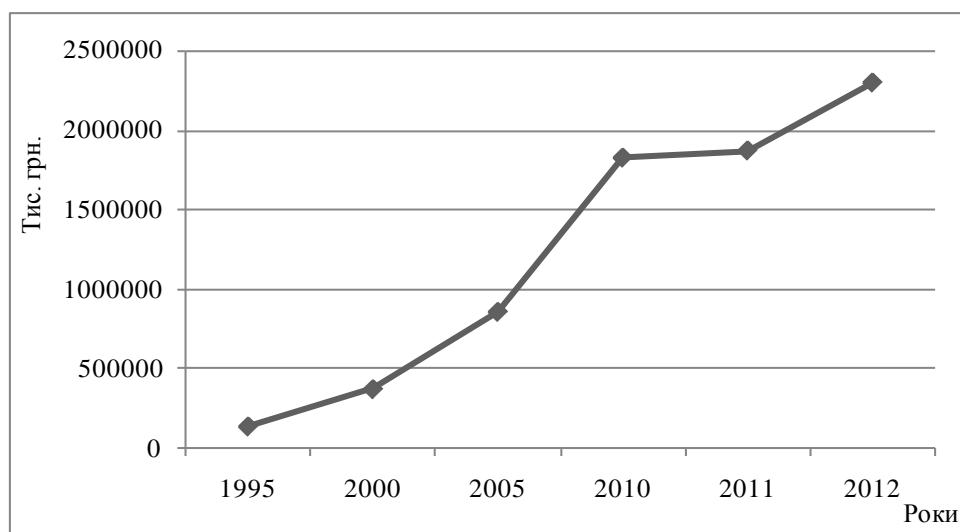


Рис. 4. Динаміка обсягів виконаних наукових та науково-технічних робіт у місті Харків у період з 1995 по 2012 рр. (побудовано авторами за даними [7])

Таким чином, більшість зазначених вище тенденцій, які стосуються розвитку вищої освіти, науки та інновацій у Харкові, на нашу думку, свідчать про зростаючу роль інноваційно-креативної функції міста. В той же час, менша кількість наукових установ та наукових працівників виконують більші обсяги наукових і науково-технічних робіт у грошовому еквіваленті. З'являються нові інноваційні розробки та більш сучасні технології, які дозволяють кількісно зменшити науковий персонал, проте збільшити результати його діяльності.

Духовно-культурна функція міст-метрополісів визначається їхнім культурно-мистецьким потенціалом та духовно-історичною роллю у становленні й розвитку країн та регіонів світу. Це проявляється на підсвідомо-асоціативному рівні, коли певне місто сприймається як духовний або культурний центр світового чи макрорегіонального рівня. Ця функція пов'язана із зосередженням в місті культурно-мистецьких закладів (театрів, галерей, музеїв), організацією заходів значної суспільної вагомості (фестивалів, показів, виставок, олімпійських ігор, чемпіонатів світу тощо).

До суспільно-вагомих подій світового рівня, які проводилися у місті Харкові за останні роки можна віднести започаткований у 2009 р. щорічний міжнародний кінофестиваль короткометражного кіно «Харківський бузок», міжнародний Рахманівський фестиваль, міжнародний джазовий фестиваль «Big Band Fest», міжнародний театральний фестиваль «Театронік», міжнародний фестиваль «Світ книги», чемпіонат Європи з футболу «Євро-2012», під час якого Харків був одним з приймаючих міст. Також у 2015 р. спортивну інфраструктуру Харкова планується залучити до проведення європейсь-

кого чемпіонат з баскетболу «Євро-баскет». Наразі у місті здійснюється програма з підготовки відповідної спортивної та розважальної інфраструктури до цього заходу.

Загалом, на кінець 2012 р. мережа закладів культури і мистецтва у місті Харкові налічувала 7 професійних театрів, 3 концертні організації, 8 музеїв, 86 бібліотек, 8 демонстраторів фільмів, 30 закладів культури клубного типу, державний цирк, зоопарк та державну телерадіомовну компанію [7].

Важливим показником, який, на нашу думку, є найбільш репрезентативним критерієм розвитку духовно-культурної функції міста є динаміка відвідувань театрів, концертних організацій, музеїв, яку демонструє графік на рисунку 5. Аналіз графіку свідчить про те, що у період з 2005 по 2011 рр. спостерігалася тенденція до збільшення відвідувань музеїв, а з 2012 р. цей показник різко знизився (на 34%). Натомість, відвідування концертних закладів у 2012 р. значно підвищилося (на 248% у порівнянні з 2011 р.). Кількість відвідувань театрів у порівнянні з 2011 р. зменшилася. Таким чином, відбувся певний перерозподіл відвідувань культурних закладів у місті Харків. Більша кількість населення стала відвідувати концертні заклади можливо через приїзд до міста відомих колективів та виконавців, які раніше не відвідували місто.

Інформаційно-репрезентативна функція міста пов'язана з продукуванням і поширенням інформації в суспільному просторі. Інформаційно-репрезентативну функцію міста реалізують через виставкову, конгресну діяльність, періодичні видання, телеканали, інформаційні, консалтингові, аудиторські, рекламні агентства тощо.

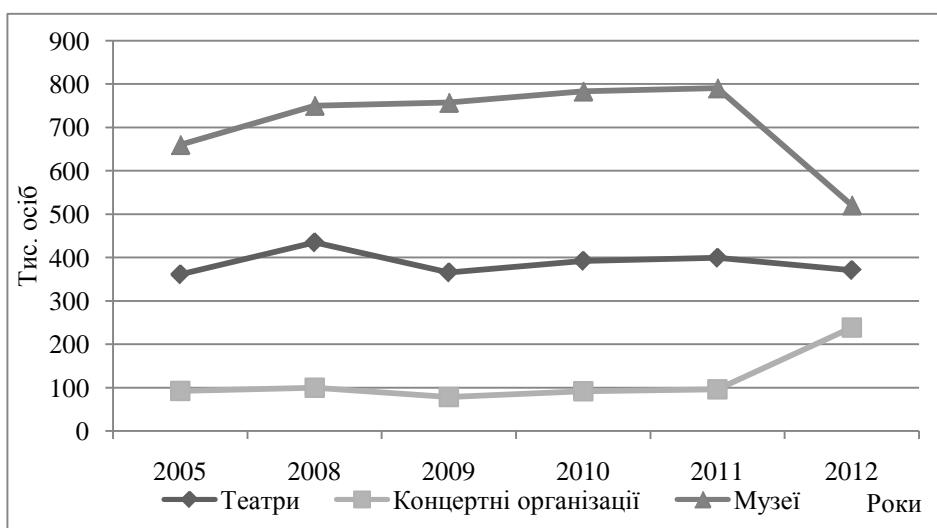


Рис. 5. Динаміка кількості відвідувань театрів, концертних організацій, музеїв у місті Харків у період з 2005 по 2012 рр. (побудовано авторами за даними [5])

Найбільш узагальнено особливості та рівень розвитку інформаційно-репрезентативної функції відображають виставкова та конгресна діяльність. Висока репрезентативність виставкової діяльності полягає в тому, що вона генерує та представляє інформацію про суб'єкти господарювання, а також відображає рівень розвитку різних видів ділової інфраструктури, а особливо пріоритети та базові орієнтири в способі життя населення тощо.

У 2012 р. у місті Харкові діяло 7 установ і організацій, які займалися виставковою діяльністю та 1 виставковий центр «Radmir-Exphall». Презентаційно-виставковий центр «Radmir-Exphall» є найбільшим спеціалізованим комплексом на території Східної України для проведення масштабних культурно-масових заходів. Загалом, усіма виставковими осередками міста у 2012 р. було проведено 41 виставковий захід, у тому числі 24 виставки та 17 ярмарок. Всі вказані заходи було проведено в місті Харкові за рахунок комерційної діяльності. Із загальної кількості виставкових заходів, які проводилися протягом 2012 р., 26 заходів мали статус міжрегіональних та 15 – національних. Більшість заходів (32) мали цільовою аудиторією не тільки фахівців, а й широке коло відвідувачів. Крім того, для фахівців окремо було проведено 5 виставок та ярмарку. Тематика заходів була різноманітною, так 56% всіх виставок та ярмарків складали галузеві (спеціалізовані) заходи, 32% – багатогалузеві виставки і ярмарки обладнання та технологій [3].

Зазначені вище виставкові заходи відвідало 141 тис. осіб, з яких 45,3% відвідувачів побували на виставках та 54,7% відвідало ярмарки. За відвідування заходів сплачував лише кожний четвертий відвідувач. Учасниками виставкових заходів були 1600 представників компаній, з яких – 16 іноземних [3].

Важливим індикатором розвитку виставкової діяльності також є площинний показник виставкових центрів. Так, наприклад, найбільша аудитована виставкова площа у світі знаходиться в Парижі та складає 1736 тис. м², у Мілані – 1745 тис. м², Мадриді – 1245 тис. м², Києві – 129 тис. м² [4]. Аудитована виставкова площа Харкова становить всього 41 тис. м² [3], що у 3 рази менше, ніж у столиці держави та у 42 рази менше між у світовому центрі виставкової діяльності Парижі.

В цілому, можна зазначити, що рівень розвитку інформаційно-репрезентативної функції у місті Харкові є недостатнім, проте в останні роки активно створюються нові сучасні виставкові комплекси, які повністю відповідають світовим стандартам.

Транспортно-комунікаційна функція міста проявляється в ініціюванні, забезпеченні руху й розподілі фізичних та інформаційних потоків за допомогою транспорту та засобів зв’язку. Цю функцію реалізують портові комплекси, міжнародні аеропорти, великі логістичні центри, розподільчі центри зв’язку, телекомунікаційні компанії і т.п.

Місто Харків є одним з найбільших транспортних центрів України. Він пов’язаний з багатьма містами світу повітряним, залізничним та автомобільним транспортом. У Харкові функціонують всі основні види транспорту – залізничний (3 залізничні вокзали), авіаційний (міжнародний аеропорт), автомобільний (7 автовокзалів). Також у місті розгалужена мережа маршрутного автотранспорту, тролейбусних та трамвайніх маршрутів, три гілки метрополітену.

Індикативним відображенням рівня розвитку транспортно-комунікаційної функції та ділової активності середовища є об’єми регулярних пасажирських авіаційних перевезень та ступінь диверсифікованості зв’язків. Останній показник відображає не просто наявність зв’язків між містами, а позначає сильний зв’язок, адже регулярні перельоти на комерційній основі відбуваються за наявності досить стабільного і значного потоку пасажирів.

Аналіз динаміки пасажиропотоку міжнародного аеропорту «Харків», яка представлена на графіку (рис. 6), вказує на те, що з 2002 р. до теперішнього часу спостерігається чітка тенденція до збільшення кількості пасажирів, які користуються послугами аеропорту міста Харкова.

I тільки період з 2008 по 2009 pp. характеризувався зниженням кількості пасажирів, що можна пояснити впливом світової економічної кризи, яка суттєво знизила купівельну спроможність, як населення України, так і інших держав світу.

Ступінь диверсифікованості зв’язків авіаційного транспорту міста можна визначити за кількістю країн та міст, з якими є пряме регулярне авіаційне сполучення. Так, з аеропорту «Харків» прямим сполученням можна дістатися до 15 міст 11 країн світу. Серед них: Австрія (Відень), Азербайджан (Баку), Греція (Салоніки), Грузія (Кутаїсі), Єгипет (Хургада, Шарм-ель-Шейх), Іспанія (Барселона), Кіпр (Ларнака), ОАЕ (Дубаї, Шарджа), Польща (Варшава), Росія (Москва), Туреччина (Анталія, Стамбул), Україна (Київ) [9].

Найбільшу зв’язаність у світовій метрополітарній мережі мають Лондон (зв’язаний з 409 містами), Паріж (306), Амстердам (291), Франкфурт-на-Майні (285) та ін. Київ має зв’язаність

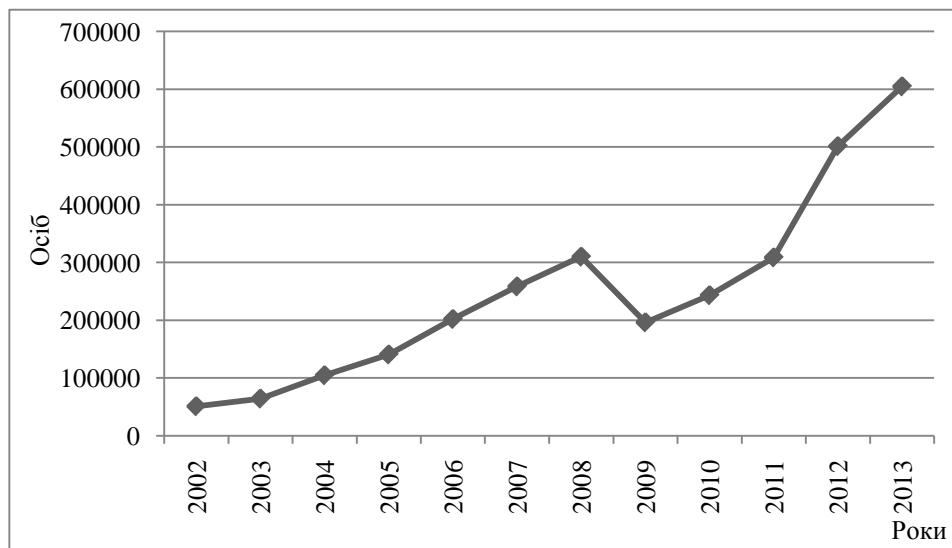


Рис. 6. Динаміка пасажиропотоку міжнародного аеропорту «Харків» у період з 2002 по 2013 рр. (побудовано авторами за даними [8, 10])

на рівні 56 міст, Львів – 47, Одеса – 45 [4], а Харків тільки 15. Цей показник у порівнянні з іншими великими містами України та світу є вкрай низьким, проте прихід на український ринок авіаційних перевізників бюджетних авіакомпаній, дозволяє сподіватися, що в найближчій перспективі географія авіаперевезень аеропорту «Харків» суттєво розшириться.

В той же час, невелика кількість міжнародних авіарейсів із Харкова частково компенсується автобусними міжнародними маршрутами. Зокрема, автобусом із Харкова можна дістатися Австрії (до Відня), Великої Британії (до Лондона), Бельгії (до Брюсселя), Нідерландів (до Амстердама), Франції (до Парижу), Чехії (до Праги), Словаччини (до Братислави), Німеччини (до Берліну, Ганновера, Дюссельдорфа, Гельзенкірхена, Ессена, Мюнхена, Кельна), Іспанії (до Жирони, Барселони, Валенсії, Мурсії), Італії (до Рима, Мілана, Салерно), Польщі (Варшави, Вроцлава), Латвії (до Риги), Російської Федерації (Москви, Орелу, Курська, Белгородда, Воронежа, Краснодара, Ростов-на-Дону, Липецька, Волгограда, Ставрополя, Адлера та інш.), Молдови (до Кишинева) тощо. Однак, частота курсування автобусів за зазначеними напрямками варіє від кількох рейсів на день (до Белгородда, Курська, Москви) до одного рейсу на тиждень (переважно до метрополісів Європи).

Місто Харків також є великим залізничним вузлом, через який курсують пасажирські потяги не тільки у внутрішньому сполученні, а й до країн СНД, зокрема, до Республіки Білорусь, Російської Федерації, Республіки Казахстан та Республіки Азербайджан. Різна ширина заліз-

ничних колій в Україні та країнах Європи обмежує організацію залізничного сполучення з європейськими метрополісами.

Таким чином, транспортно-комунікативна функція міста Харкова має значний прояв у міжнародних сполученнях з метрополісами країн СНД та відносно невисокий – з метрополісами країн Європи та далекого зарубіжжя.

Висновки. Проведений аналіз метрополітарних функцій міста Харкова дозволив зробити ряд висновків. Зокрема, прояв основних метрополітарних функцій у місті Харкові суттєво відрізняється. Найвищий прояв у Харківському метрополісі здобула інноваційно-креативна функція, а сучасні процеси, які стосуються функціонування науково-дослідних та дослідно-конструкторських установ і організацій, підготовки кваліфікованих фахівців і наукових кадрів у місті Харкові мають тенденцію до посилення. Крім того, Харків має значний потенціал з розширення мережі технопарків. Ці аргументи свідчать про те, що й надалі прояв інноваційно-креативної функції у місті Харкові буде зростати.

В той же час, організаційно-управлінська та духовно-культурна функції у місті Харкові мають приблизно одинаковий прояв і характеризуються достатнім рівнем. Крім того, обидві зазначені метрополітарні функції мають значні перспективи для свого подальшого розвитку в місті, а процеси світової глобалізації надалі все більше будуть сприяти залученню кадрового та наукового потенціалу міста Харкова до нових форм міжнародного співробітництва, відкриттю у місті нових представництв транснаціональних

корпорацій, що підвищуватиме прояв організаційно-управлінської функції Харкова. В той же час, прояв духовно-культурної функції вже зараз продовжує зростати, так як в місті Харкові розширяються мережа закладів культури, розвбудовується нова спортивна інфраструктура, яка зможе приймати змагання самого високого рівня.

Незначний прояв серед метрополітарних функцій у місті Харкові мають інформаційно-репрезентативна та транспортно-комунікативна. В той же час, у місті поступово активізується робота з проведення виставкової діяльності та розширення виставкових площ, що сприятиме зростанню прояву даної функції у Харкові. В той же час, розвиток транспортно-комунікативної функції обмежується певними

умовами, зокрема, подальший розвиток міжнародних авіаційних перевезень – низькими доходами більшої частини населення міста Харкова та візовим режимом із значною частиною країн Європи і світу; для залізничних перевезень – також необхідністю оформлення віз та різною шириною залізничних колій в Україні і країнах Європи; для автобусних перевезень – візовими обмеженнями та постійним зростанням цін на бензин тощо.

Подальша еволюція техніки та технологій, збільшення інноваційних розробок, автоматизація, електронізація та роботизація різних сфер життя суспільства, скоріше за все, приведуть до подальшого зростання чисельності міського населення та виникнення нових функцій у містах-метрополісах.

Література

1. *Brol R. Metody typologii miast / R. Brol, M. Maj, D. Strahl.* – Wroclaw: AE, 1990.
2. *Fossaert R. Lcs villes mondiales, villes du systeme mondial.* – Herodote, 2001. – P. 10-25.
3. *Виставкова діяльність у Харківській області у 2012 р. [Офіційний сайт Харківської обласної державної адміністрації].* – Режим доступу: <http://kharkivoda.gov.ua/en/document/view/id/10756>
4. Денисенко О. О. Процеси метрополізації та перспективи їх розвитку в Україні: автореф. дис... на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 / О. О. Денисенко – Київ, 2010. – 23 с.
5. Дружинин А. Г. Метрополизация как доминантная тенденция территориальной организации общества в постсоветский период: универсальные проявления и южно-российская специфика / А. Г. Дружинин // Научный журнал Перм. ун-та, географический вестник. – 2009. N 3 (11).
6. Крупный город: проблемы и тенденции развития/ под ред. М. Н. Межевич, В. А. Воротилова / АН СССР Институт социально-экономических проблем. Ленинградское отделение. Л.: Наука, 1988. – 167с.
7. Місто Харків у 2012 р. (статистичний щорічник) / [під редакцією О. Г. Мамонтової]. – Х., 2013. – 182 с.
8. Робота транспортного комплексу Харківської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gortransport.kharkov.ua/news/5663/>
9. Розклад Міжнародного аеропорту «Харків» за напрямками [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://hrk.aero/uk/onlajn-table/rozklad-po-napryamah/>
10. Статистика Міжнародного аэропорта «Харьков» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.avianews.com/airlines/airport/kharkiv_hrk.htm#Статистика
11. Харків сьогодні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.city.kharkov.ua/uk/o-xarkove/xarkov-segodnya.html>
12. Чисельність населення на 1 лютого 2014 р. та середня чисельність за січень 2014 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>