

## **ВИЗНАЧЕННЯ ТРАНСПОРТНОЇ ДОСТУПНОСТІ ОБ'ЄКТІВ СПОРТИВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ НА ПРИКЛАДІ НАВЧАЛЬНО- ТРЕНУВАЛЬНИХ БАЗ ФУТБОЛЬНИХ КЛУБІВ**

*Розглянуто питання визначення ступеня транспортної доступності навчально-тренувальних баз футбольних клубів до інших об'єктів спортивної інфраструктури як один з найважливіших містобудівних аспектів.*

*Ключові слова: транспортна доступність, навчально-тренувальна база (НТБ), клубна інфраструктура.*

Група містобудівних аспектів безпосередньо чи опосередковано впливає як на вибір місця розташування навчально-тренувальних баз футбольних клубів, так і на їх організацію. Найбільш складною проблемою є розміщення навчально-тренувальних баз у найбільших та великих містах, де можливість їх створення обумовлюється дефіцитом вільних міських та приміських територій. Основними умовами, що визначають місце розташування навчально-тренувальної бази футбольного клубу, є необхідність значної площі для її будівництва та відстань відносно інших об'єктів клубної інфраструктури: клубного офісу, стадіону, лікувально-оздоровчого комплексу (при наявності), футбольної академії чи школи, а також міського аеропорту та залізничного вокзалу. Навчально-тренувальні бази футбольних клубів, подібно до санаторіїв-профілакторіїв, туристичних установ, таборів та будинків відпочинку, розташовуються переважно у приміських зонах, у найбільш сприятливих районах за природно-кліматичними та екологічними умовами, а також з точки зору можливості створення закритої від вільного доступу території. Переважна більшість навчально-тренувальних баз футбольних клубів української футбольної Прем'єр-ліги розташована саме у таких місцевостях (новозбудовані

шляхом забудови вільних майданчиків та перепрофільовані з існуючих раніше санаторіїв, будинків відпочинку і т.п.). В межах міст розташовані лише декілька навчально-тренувальних баз футбольних клубів – «Металург» Запоріжжя, «Чорноморець» Одеса («Архітекторська»), «Кривбас» Кривий Ріг.

Важливим показником є ступінь наближення навчально-тренувальної бази до міжміських магістральних шосейних доріг, ліній електропередачі, водоводів, каналізаційних колекторів, ліній зв'язку тощо. Наявність транспортної та інженерної інфраструктури поблизу території навчально-тренувальної бази футбольного клубу значно підвищує її цінність з точки зору значного зниження капітальних витрат на будівництво об'єкту [1]. Навіть найкраща з точки зору природно-екологічних факторів земельна ділянка може виявитись непридатною для будівництва бази з причин повної чи часткової відсутності магістральних інженерних мереж поблизу її території. Альтернативою в даному випадку може слугувати повна чи часткова автономізація навчально-тренувальної бази, яка потребує значних капітальних витрат з подальшою економією експлуатаційних витрат. В кожному окремому випадку необхідне виконання техніко-економічних розрахунків з метою вибору оптимальних рішень.

Незважаючи на сучасні способи транспортного сполучення, широко розвинену мережу автомобільних доріг та високий ступінь технічних можливостей автотранспорту, суттєве місце серед містобудівних факторів займає ступінь транспортної доступності навчально-тренувальної бази з точки зору експлуатаційних витрат (амортизації, витрати паливно-мастильних матеріалів, часу на перевезення). В процесі наукового дослідження визначені співвідношення між радіусом доступності та фактичною відстанню між трьома основними елементами клубної інфраструктури – навчально-тренувальною базою футбольного клубу, клубним стадіоном та офісом (рис. 1,2).

Транспортна доступність визначається за формулою:

$$T = \frac{L_{1\phi}}{V_1} + \frac{L_{2\phi}}{V_2}, \text{ год}$$

де  $T$  – транспортна доступність між елементами клубної інфраструктури, год;

$L_{1\phi}$  – фактична відстань між елементами клубної інфраструктури в межах міста, км;

$V_1$  – гранична швидкість руху автотранспорту в межах міста, км/год;

$L_{2\phi}$  – фактична відстань між елементами клубної інфраструктури за межами міста, км;

$V_2$  – гранична швидкість руху автотранспорту за межами міста, км/год.

Розрахункова транспортна доступність не є фактичним часом, що витрачається на дорогу. Фактичний час руху залежить від низки факторів, частину з яких врахувати неможливо: наявність дорожньої тисняви, витрачений час на елементи дорожнього руху (пропуск пішоходів, світлофори, залізничні переїзди тощо), непередбачені дорожні обставини, якість дорожнього полотна, інтенсивність руху [3].

В залежності від способу розміщення навчально-тренувальних баз футбольних клубів (в межах міста, на межі та за межами міста) розрахункова транспортна доступність елементів клубної інфраструктури може коливатись в значному діапазоні (рис. 3). Розрахунок транспортної доступності проведено для навчально-тренувальних баз чотирнадцяти футбольних клубів української Прем'єр-ліги. Виконаний аналіз є наочно-порівняльним.

Орієнтація земельної ділянки навчально-тренувальної бази та розташованих на її території будівель та споруд повинна відповідати вимогам ДБН В.2.2-13-2003 «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди», ДБН В.2.2-9-99 «Громадські будинки та споруди. Основні положення». При проектуванні навчально-тренувальної бази футбольного клубу слід керуватися технологічними, санітарно-гігієнічними, протипожежними вимогами та передбачати заходи безпеки. Ділянка для розміщення спортивної зони та соціальної інфраструктури навчально-тренувальної бази футбольного клубу

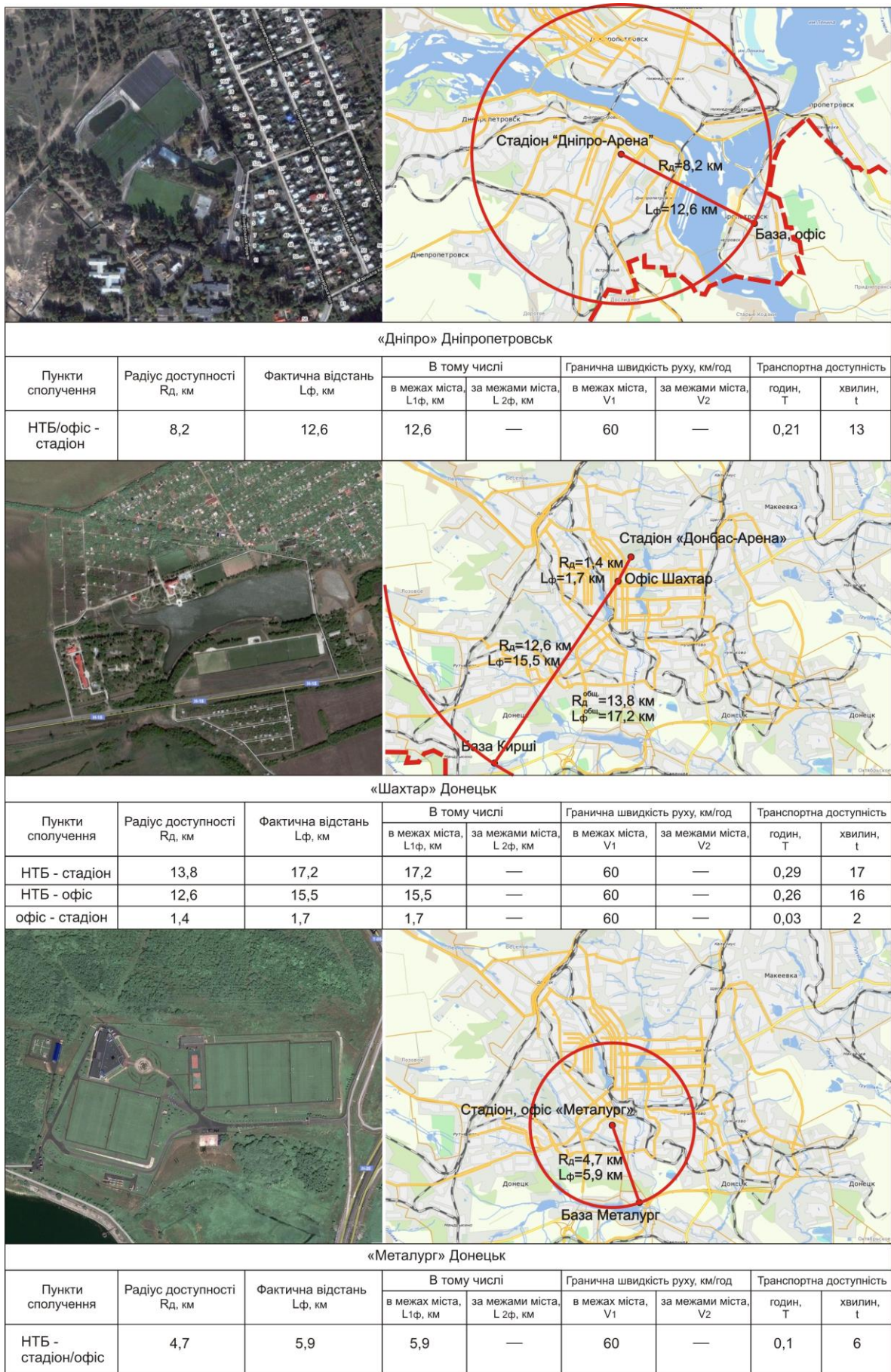
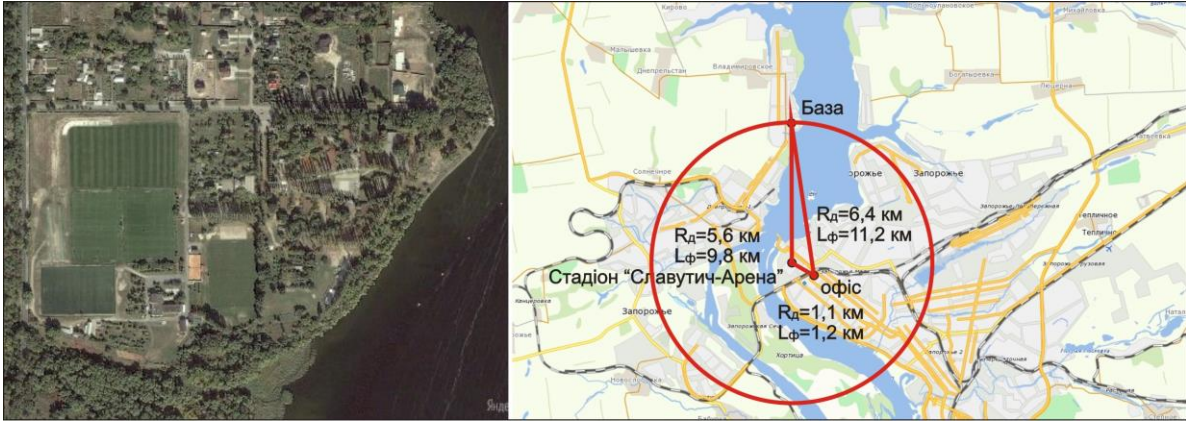
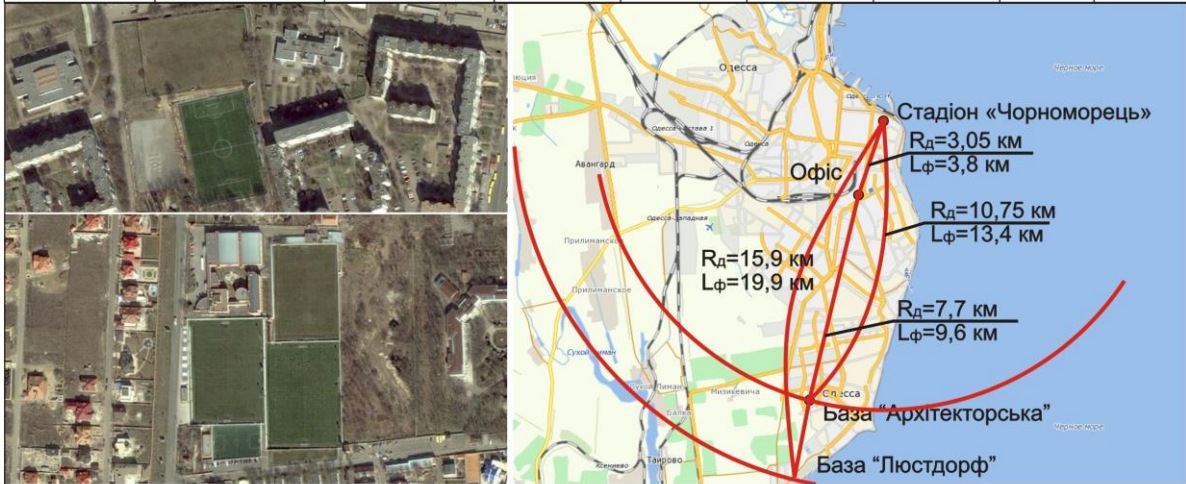


Рис. 1. Схеми транспортної доступності (ФК «Дніпро», «Шахтар», «Металург»Д)



«Металург» Запоріжжя

Пункти сполучення	Радіус доступності Rd, км	Фактична відстань Lф, км	В тому числі		Гранична швидкість руху, км/год		Транспортна доступність	
			в межах міста, L1ф, км	за межами міста, L 2ф, км	в межах міста, V1	за межами міста, V2	годин, Т	хвилин, t
НТБ - стадіон	5,6	9,8	9,8	—	60	—	0,16	10
НТБ - офіс	6,4	11,2	11,2	—	60	—	0,19	11
офіс - стадіон	1,1	1,2	1,2	—	60	—	0,02	2



«Чорноморець» Одеса

Пункти сполучення	Радіус доступності Rd, км	Фактична відстань Lф, км	В тому числі		Гранична швидкість руху, км/год		Транспортна доступність	
			в межах міста, L1ф, км	за межами міста, L 2ф, км	в межах міста, V1	за межами міста, V2	годин, Т	хвилин, t
НТБ «Люстдорф» - стадіон	15,9	19,9	19,9	—	60	—	0,33	20
НТБ «Архітекторська» - стадіон	10,75	13,4	13,4	—	60	—	0,22	13
НТБ «Люстдорф» - офіс	12,9	16,1	16,1	—	60	—	0,27	16
НТБ «Архітекторська» - офіс	7,7	9,6	9,6	—	60	—	0,16	10
офіс - стадіон	3,05	3,8	3,8	—	60	—	0,06	4

Рис. 2. Схеми транспортної доступності (ФК «Металург», «Чорноморець»)

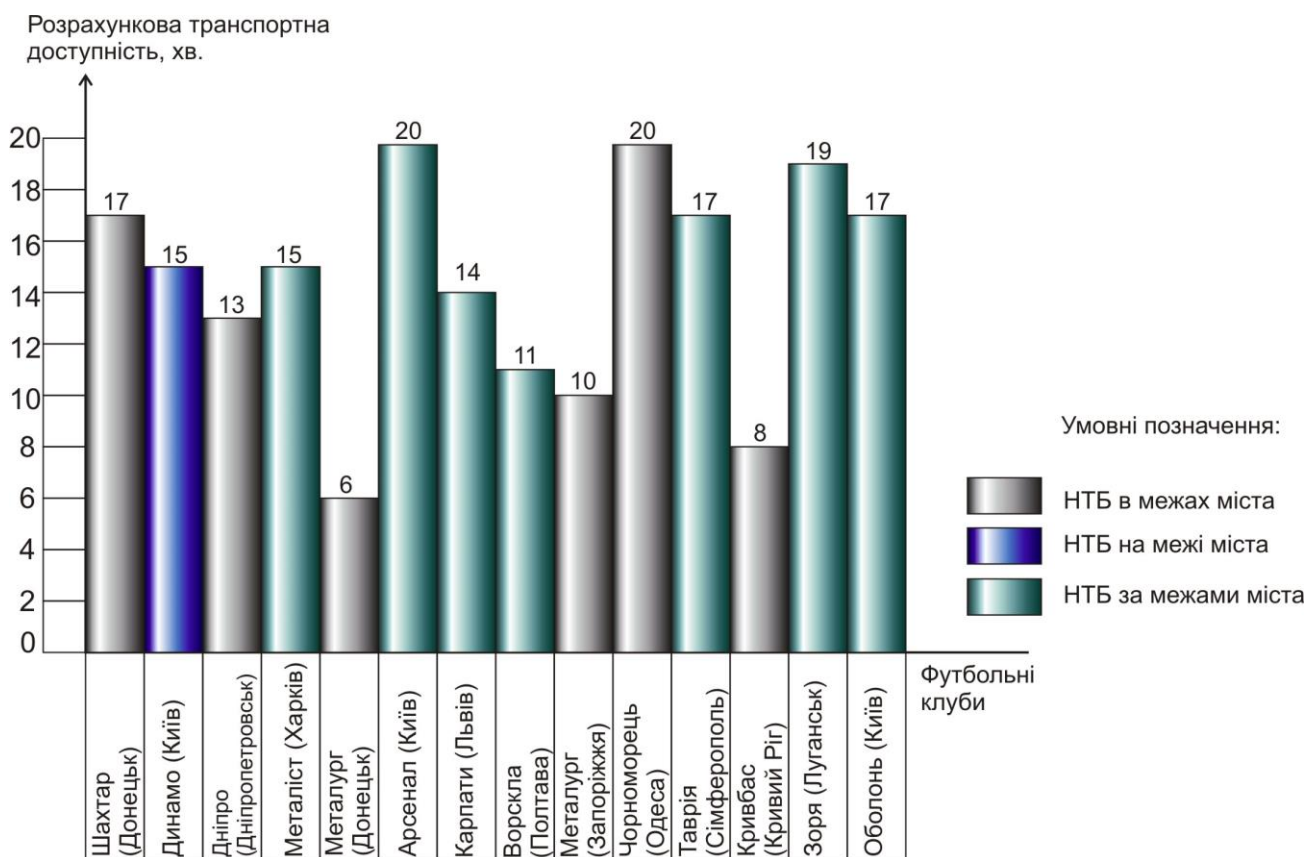


Рис. 3. Розрахункова транспортна доступність навчально-тренувальних баз футбольних клубів української Прем'єр-ліги із врахуванням способу розміщення

повинна відповідати вимогам забезпечення їх оптимальної орієнтації і нормативної інсоляції приміщень, влаштування зручних підходів, під'їздів і автостоянок, організації благоустрою з належним рівнем озеленення. Іншими характеристиками, які слід враховувати, є аерація, відповідність породного складу озеленення до спортивної специфіки об'єкту, відсутність джерел шуму та вібрації, промислових та видобувних об'єктів [4, 5].

**Висновок.** Навчально-тренувальна база є просторово і функціонально локалізованим об'єктом, життєвим середовищем для однієї чи кількох футбольних команд. Запропоновано аналітичний підхід до визначення ступеня транспортної доступності навчально-тренувальних баз футбольних клубів до інших об'єктів спортивної інфраструктури як один з найважливіших містобудівних аспектів. Формула визначення транспортної доступності є

універсальною і може використовуватись для аналогічних розрахунків інших об'єктів міської інфраструктури.

### **Література**

1. Фомін І.О. Основи теорії містобудування / І.О. Фомін. – К.: Наукова думка, 1997. – 187с.
2. Конторович І.Я. Рациональное использование территории городов / И.Я. Конторович. – М.: Стройиздат, 1986. – 113с.
3. Містобудування: довідник проектувальника / під ред.. Т.Ф. Панченко – К.: Укрбудінформ, 2001. – 192с.
4. ДБН В.2.2-13-2003 Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения. – К.: Держбуд України, 2004. – 122с.
5. ДБН 360 - 92\*. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. Замість СНиП 2. 07. 01-89. – К.: Укрдиппроект, 1992. – 67 с.

### **Аннотация**

В статье рассмотрен вопрос определения степени транспортной доступности учебно-тренировочных баз футбольных клубов к другим объектам спортивной инфраструктуры как один из важнейших градостроительных аспектов.

Ключевые слова: транспортная доступность, учебно-тренировочная база (УТБ), клубная инфраструктура.

### **Anotation**

In the article the question of determining the extent of the transport accessibility of the study and training bases of football clubs to other objects sports infrastructure as one of the most important aspects of urban development.

Keywords: transport access, study and training base (STB), club infrastructure.