

УДК 711

к.т.н., професор Єгоров Ю.П., Гера О.В.,
к.т.н., доцент Савін В.О., Чачарський М.А.,
Запорізька державна інженерна академія

ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ЩОДЕННИХ МАЯТНИКОВИХ МІГРАЦІЙНИХ ПОТОКІВ УРБАНІЗОВАНОГО МІСТА

Проаналізовано основні проблемні питання стосовно щоденних маятникових міграційних потоків населення в урбанізованому місті. Виділені етапи розвитку м. Запоріжжя за сталістю темпу розвитку. Простежена динаміка змін щоденних маятникових міграційних потоків населення за етапами розвитку міста Запоріжжя.

Ключові слова: урбанізоване місто, сельбищна зона, промислова зона, міграційний потік, маятниковий потік, амплітуда потоку населення, динаміка розвитку

Маятникові міграційні потоки населення в урбанізованому місті істотно впливають на нормальний ритм життя містян. В свою чергу, параметри таких міських потоків формуються наступними аспектами:

- чисельність населення міста;
- площа міської забудови;
- пропорції сельбищної та промислової забудови;
- баланс дієздатного та недієздатного населення;
- ступінь розвитку міського громадського та індивідуального транспорту та ін.

Динаміку змін маятникових міграційних потоків можна проаналізувати на прикладі міста Запоріжжя. Стрімкому розвитку сучасного міста з такою назвою поклало будівництво Дніпровської гідроелектростанції на найбільшій річці України – Дніпрі, судноплавство по якій було вкрай ускладнене.

Потужність Дніпровської гідроелектростанції дозволила розмістити поблизу від неї комплекс великих промислових підприємств: «Запоріжсталь», «Дніпроспецсталь», «Запорізький виробничий алюмінієвий комбінат», «Коксохім», «Укрграфіт» та ін.

Компактне лінійне розташування заводів визначило місцезнаходження сельбищної зони – «спального» району – в безпосередній близькості від промислової території. Ці зони розмежовувала лише санітарно-захисна смуга.

Щоденні маятникові потоки у місті періоду довоєнного часу (1933-1941 роки) в основному були пішими. Проблемними питаннями теми, що розглядається, цього етапу розвитку Запоріжжя були наступні:

- слабкий розвиток міського громадського транспорту;
- недостатній рівень соціально-культурного побуту населення;
- практична відсутність транспортних схем та ін.

Аналіз міграційних потоків за етапами розвитку міста наданий у таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати аналізу міграційних потоків за етапами розвитку м. Запоріжжя

№	Період часу, що розглядається	Кількість населення	Кількість працюючих	Амплітуда маятникового потоку	Види транспорту в потоках	Оцінка явища (за 100-бальною шкалою)
1	1933-1941 рр.	до 250 тис.	до 32 тис.	до 2 км	піші потоки	70
2	1947-1965 рр.	до 500 тис.	до 70 тис.	до 6 км	громадський, піші потоки	60
3	1965-2000 рр.	до 800 тис.	до 120 тис.	до 12 км	мікроавтобуси, громадський, приватні авто	50
4	2000-2017 рр.	до 700 тис. (скоротилася)	до 80 тис. (скоротилася)	невизначена, має хаотичний характер	приватні авто, мікроавтобуси, громадський	30

Пропускаючи окремі роки розвитку Запоріжжя, необхідно розглянути особливості міського будівництва періоду 1947-1965 років. Слід акцентувати увагу на фактах післявоєнного відновлення зруйнованих підприємств промислової зони, а також на будівництві нових потужних підприємств, наприклад, титано-магнієвого комбінату та ін.

Розвиток територій промислової забудови був поєднаний з активним розширенням сельбищних територій. Піші потоки маятникових міграцій населення поступилися місцем транспортним. Інтенсивний розвиток отримали трамвайні, тролейбусні та автобусні шляхи сполучень. Також слід відзначити низький рівень індивідуальних транспортних сполучень.

Нова якість розвитку маятникових потоків розкрила нові проблеми, основними з яких є:

- недостатній розрив між промисловою та сельбищною зонами, що складався лише з санітарно-захисної смуги;
- збільшення амплітуди щоденних маятникових міграцій населення;

- недостатня швидкість транспортних засобів сполучення та ін.

Аналіз процесу подальшого розвитку міста Запоріжжя показав, що генеральними проектувальниками був обраний найбільш оптимальний варіант наступної урбанізації, а саме – створення своєрідних «міст в містах», або районів-супутників («сателітів»). За 20...25 років були запроектовані та побудовані нові райони, кількість мешканців у яких не поступалася багатьом закордонним повноцінним містам.

Різке віддалення нових сельбищних зон від існуючого промислового майданчика було частково компенсовано будівництвом підприємств, які не вимагають за нормативними документами значної санітарної зони (підприємства точного приладобудування, машинобудування, напівпровідників тощо).

Слід відзначити, що поява «міст в містах» не зменшила кількість проблем, що вимагають вирішення, а саме:

- стрімке збільшення амплітуди маятникових потоків;
- поява транспортних заторів (так званих «пробок») на шляхах сполучення у проміжки часу інтенсивного руху потоку населення;
- відставання будівництва об'єктів соціально-культурної інфраструктури у нових сельбищних зонах і пов'язана з цим поява нових маршрутів потоків (в дитячі садки, кінотеатри, лікарні та ін.).

Особливий період динаміки міграційних маятникових потоків міста виявлений в 2000-2017 роках. Можна відзначити наступні специфічні аспекти розвитку Запоріжжя в цей період:

- стрімке зниження виробничих потужностей великих промислових підприємств;
- поява в мікрорайонах виробництв, що належать середньому та малому бізнесу;
- скорочення працівників чисельних організацій, установ, підприємств державного (бюджетного) сектору – зокрема, науково-дослідних і проектних інститутів (Запорожцивільпроект, Промбудпроект, ГІПроЕлектро та ін.);
- збільшення кількості мешканців-мігрантів в інші регіони України й закордон – фактично, відбулося зменшення населення Запоріжжя майже на 10 відсотків;
- різке збільшення недієздатного населення – пенсіонерів.

Перераховані зміни в структурі міста відбилися на характері щоденних маятникових потоків, перетворивши їх на некеровані. Приватний бізнес заповнив цю «нішу» перевезенням жителів міста в мікроавтобусах, але це не вирішило проблему транспортних заторів, крім того, спричинило хаос на дорогах.

Схема маятникових міграційних потоків населення м. Запоріжжя наведена на рис. 1.

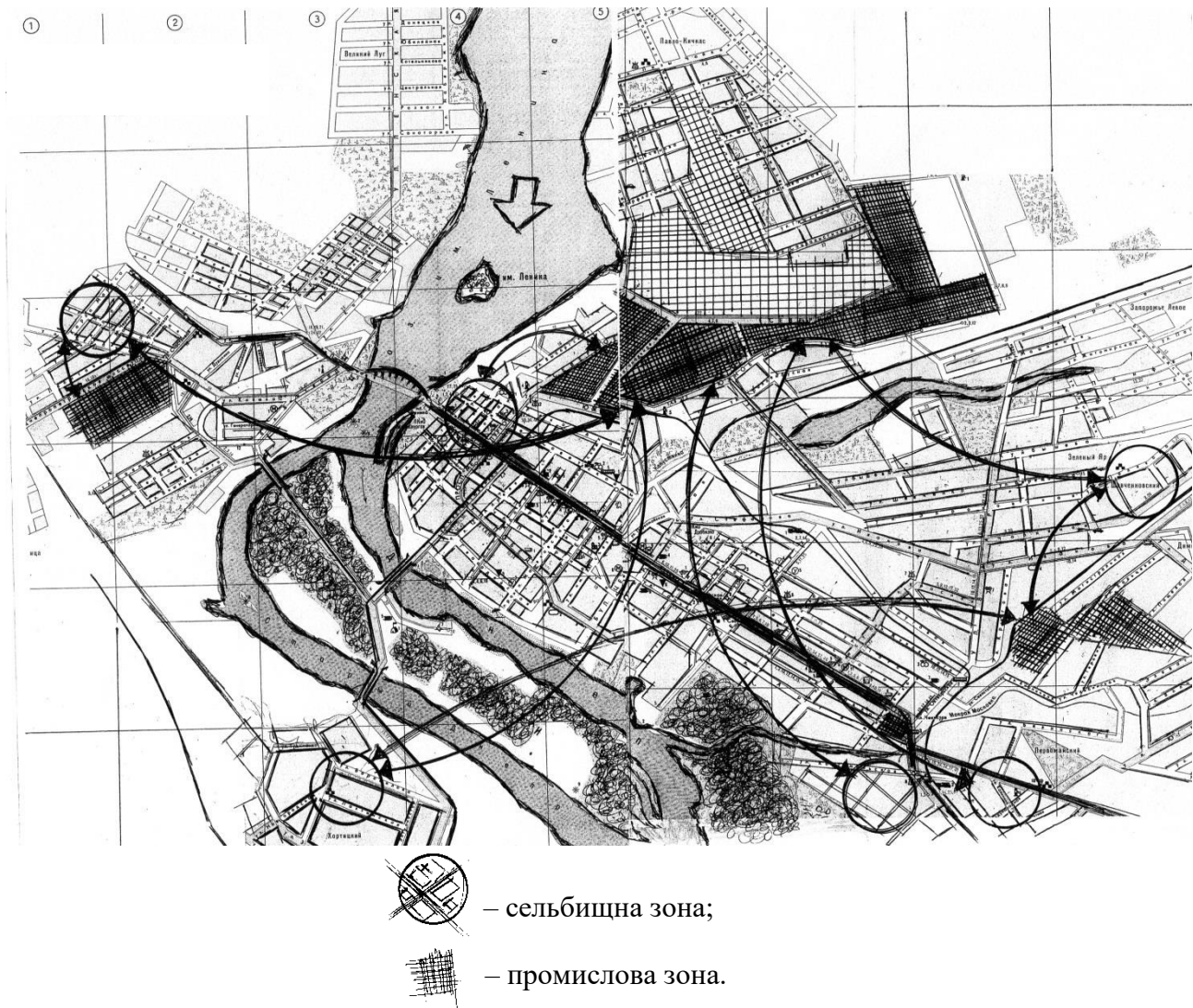


Рис. 1. Схема маятникових міграційних потоків м. Запоріжжя

Вивчення питання щоденних маятникових міграційних потоків населення урбанізованого міста (на прикладі крупного промислового міста Запоріжжя) дозволяє зробити наступні висновки:

1. Динаміку змін характеру маятникових міграцій можна класифікувати за чотирма періодами часу (див. табл. 1).

2. Оцінка міграційного маятникового явища, що розглядається, знижується із зростанням урбанізації і розбудовою міста.

3. Сучасний стан маятникових потоків вимагає вдосконалення й покращення, що пов'язано з комплексом чисельних питань.

Для покращення явища щоденних маятникових міграцій в місті рекомендується:

- компенсувати стрімке зменшення кількості працівників великих підприємствах міста (титано-магнієвого комбінату, запорізького виробничого алюмінієвого комбінату, «Кремній-полімеру» тощо) створенням робочих місць безпосередньо в житлових районах або поблизу віддалених сельбищних зон;
- вдосконалювати швидкісні види автомобільних і рейкових перевезень;
- своєчасно корегувати Генеральний план розвитку міста з урахуванням перспектив;
- не допускати критичного балансу дієздатного та недієздатного населення міста;
- користуватися іноземним досвідом «депресивних» міст, наприклад, Детройта (США), для визначення й запобігання негативних явищ.

Перелік використаних джерел

1. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень : ДБН 360-92**. – [Чинний від 2002-04-19]. – Офіц. вид. – К. : Держбуд України. – 136 с.
2. Внесення змін до генерального плану м. Запоріжжя (інформаційна довідка) : [містобудівна документація]. – К.: ДП УДНДПМ «ДІПРОМІСТО» ім. Ю.М. Білоконя, 2016. – 58 с.

Аннотація

Проанализированы основные проблемные вопросы относительно ежедневных маятниковых миграционных потоков населения в урбанизированном городе. Выделены этапы развития Запорожья в зависимости от устойчивости темпа развития. Прослежена динамика изменений ежедневных маятниковых миграционных потоков населения в зависимости от этапов развития города Запорожье.

Ключевые слова: урбанизированный город, селитебная зона, промышленная зона, миграционный поток, маятниковый поток, амплитуда потока населения, динамика развития

Abstract

The main problematic issues regarding the daily pendulum migration flows of the population in the urbanized city are analyzed. The stages of the development of Zaporizhzhia are signed out, depending on the stability of the rate of development. The dynamics of the daily pendulum migration flows of the population changes is traced, depending on the development stages of the city of Zaporizhzhia.

Keywords: urbanized city, residential area, industrial area, migration flow, pendulum flow, population flow amplitude, dynamics of development