

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

*Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису*

ГОЛУБ ЮЛІЯ МИХАЙЛІВНА

УДК 911.375.5/.6(477.51-25):711.4:316.334.56:502.5(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

**«СОЦІАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОПТИМІЗАЦІЇ ПЛАНУВАЛЬНОЇ
СТРУКТУРИ МІСТА (НА ПРИКЛАДІ МІСТА ЧЕРНІГОВА)»**

Спеціальність 106 – Географія

Природничі науки

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Ю. М. Голуб

Науковий керівник – *Запотоцький Сергій Петрович*, доктор географічних наук,
професор, професор кафедри економічної та соціальної географії,
декан географічного факультету Київського національного університету імені
Тараса Шевченка

Київ – 2023

АНОТАЦІЯ

Голуб Ю. М. Соціально-екологічні засади оптимізації планувальної структури міста (на прикладі м. Чернігова).

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 106 – Географія (Природничі науки). – Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, 2023.

Дослідження за темою дисертації виконувались протягом 2017 – 2023 років згідно з планами науково-дослідних робіт кафедри економічної та соціальної географії географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Робота присвячена вивченню соціально-екологічних засад оптимізації планувальної структури м. Чернігова, вивченню чинників, які впливають на її формування, аналізу змін планувальної структури та містобудівних процесів м. Чернігова, виявленню проблем функціонування і трансформації міста та обґрунтуванню заходів щодо оптимізації планувальної структури м. Чернігова.

Проаналізовано підходи до визначення поняття «місто» як суспільно-географічної та соціально-екологічної категорії, розглянуто ряд містобудівних концепцій і теорії щодо формування і трансформації міст. Сформульовано визначення категорії «благоустрій території міста», розглянуто його основні елементи і завдання.

Досліджено чинники, які впливають на формування та оптимізацію планувальної структури м. Чернігова, серед яких: природні умови та ресурси, історичний чинник, населення та соціальна сфера, промисловий розвиток міста, екологічний стан, розвиток транспортної інфраструктури, адміністративно-управлінський чинник і нормативно-правове забезпечення. Означено специфіку розвитку території м. Чернігова та привабливості міського простору. Розглянуто основні містобудівні документи, зокрема Генеральний план м. Чернігова, Детальний план центральної частини міста, Програму містобудівної діяльності у м. Чернігові на 2021-2023 роки. Встановлено, що діючий план зонування території м.

Чернігова не повністю відповідає вимогам Закону і нормам та потребує внесення змін і коригування.

Проведено аналіз трансформацій планувальної структури м. Чернігова. З'ясовано, що дослідження основних містобудівних процесів і топографії Чернігова ускладнене тим, що його територія багато разів перепланувалася у XVII-XVIII століттях і перебудовувалась XIX-XX століттях. Виділено основні фактори, що зумовлювали зміни зовнішнього вигляду м. Чернігова у XIX-XX ст.: зростання чисельності населення, промисловий розвиток, покращення благоустрою міської території, світові тенденції в архітектурі і містобудуванні. Функціонально-планувальна структура території сучасного м. Чернігова визначається її компактним розташуванням на правому березі р. Десна. Залізниця і р. Стрижень розділяють місто на три різні функціональні райони: Західний, Центральний і Східний.

Проаналізовано результати соціологічного дослідження стосовно готовності населення міста до трансформаційних змін міського простору. З'ясовано, що для нього характерна недостатня інформативність щодо Цілей сталого розвитку. Відмічено, що за останні роки відбулися суттєві зміни в озелененні м. Чернігова, реконструкції міських парків, створенні скверів, оновленні рухомого складу міського транспорту, роботі комунальних структур. Аналіз екологічних проблем міста виявив, що організація поводження зі сміттям та якість питної води є найбільш гострими питанням на думку учасників опитування.

Розглянуто попередні наслідки завданої шкоди для Чернігова від широкомасштабного вторгнення росії на територію України. Окреслено напрями розвитку партнерських відносин з містами, міжнародними організаціями і країнами для найшвидшого відновлення та відбудови м. Чернігова.

Визначено проблеми планувальної організації і розвитку м. Чернігова на основі даних опитування. Серед них: відсутність сміттєпереробного заводу, транспортне обслуговування, збереження історичної частини міста, її ідентичності та планувально-просторової структури.

Запропоновано ряд заходів, що можуть вплинути на оптимізацію планувальної структури м. Чернігова. До них віднесено: підвищення інвестиційного потенціалу міста за рахунок відродження важливих галузей промисловості, модернізація та створення нової транспортної і туристичної інфраструктури, організація молодіжних просторів і коворкінгів, розвиток туристичного потенціалу, створення нових зелених зон, запровадження дієвої системи роздільного збирання побутових відходів у місті та будівництво сміттєпереробного заводу.

Ключові слова: планувальна структура міста, трансформації міського простору, благоустрій території міста, оптимізація планувальної структури міста, проблеми міста, Чернігів.

ABSTRACT

Holub Yu. Social-ecological principles of the planning structure optimization of the city (a case of study of Chernihiv).

Thesis submitted for obtaining the Doctor of Philosophy degree in Natural Science, Speciality 106 – Geography. – Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, 2023.

The research topic of the dissertation was carried out during 2017-2023 in accordance with the plans of scientific research works of the Department of Economic and Social Geography of the Faculty of Geography of Taras Shevchenko National University of Kyiv.

The work is devoted to the study of the socio-ecological principles of the planning structure optimization of the city of Chernihiv, the study of factors that influence its formation, the analysis of changes in the planning structure and urban planning processes of the city of Chernihiv, the identification of problems of the functioning and transformation of the city, and the justification of measures to optimize the planning structure of Chernihiv .

Various approaches to the definition of the concept of "city" as a socio-geographical and socio-ecological category are analyzed, a number of urban planning

concepts and theories regarding the formation and transformation of cities are considered. The definition of the category "improvement of the city territory" is formulated, its main elements and tasks are considered.

The factors that influence the formation and optimization of the planning structure of Chernihiv are substantiated, including: historical prerequisites, natural conditions and resources, industrial development of the city, population and social sphere, ecological condition, development of transport infrastructure, administrative and management factors and regulatory and legal software. The specifics of the development of the territory of Chernihiv and the attractiveness of the city space are defined. The main urban planning documents were considered, in particular the General Plan of Chernihiv, the Detailed Plan of the central part of the city, the Program of urban planning activities in Chernihiv for 2021-2023.

An analysis of changes in the planning structure of Chernihiv was carried out. It was found that the study of the main urban planning processes and topography of Chernihiv is complicated by the fact that its territory was re-planned many times in the 17th-18th centuries and rebuilt in the 19th-20th centuries. The main factors that determined changes in the appearance of the city of Chernihiv in the 19th and 20th centuries are highlighted: population growth, industrial development, improvement of urban landscaping, world trends in architecture and urban planning. The functional and planning structure of the territory of the modern city of Chernihiv is determined by its compact location on the right bank of the Desna River. Railway and the Stryzhen River divide the city into three different functional districts: Western, Central and Eastern.

The results of a sociological study on the readiness of the city population for transformational changes in the urban space are analyzed. It was found that it is characterized by insufficient informativeness regarding the Sustainable Development Goals. It was noted that in recent years there have been significant changes in the greening of Chernihiv, the reconstruction of city parks, the creation of public squares, the renewal of the rolling stock of city transport, and the work of communal structures. The analysis of the city's environmental problems revealed that the organization of waste management

and the quality of drinking water are the most pressing issues according to the survey participants.

The preliminary consequences of the damage caused to Chernihiv from the large-scale invasion of Russia on the territory of Ukraine are considered. The directions for the development of partnership relations with cities, international organizations and countries for the fastest recovery and reconstruction of Chernihiv are outlined.

The problems of the planning organization and development of the city of Chernihiv were determined based on the survey data. Among them: the absence of a waste processing plant, transport services, preservation of the historical part of the city, its identity and planning and spatial structure.

A number of measures that can influence the optimization of the planning structure of Chernihiv are proposed. These include: increasing the investment potential of the city due to the revival of important industries, modernization and creation of new transport and tourist infrastructure, organization of youth spaces and co-working spaces, development of tourism potential, creation of new green zones, introduction of an effective system of separate collection of household waste in the city and construction waste processing plant.

Key words: planning structure of the city, transformations of urban space, improvement of the city territory, optimization of the planning structure of the city, problems of the city, Chernihiv.

СПИСОК НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації у наукових фахових виданнях України:

1. Запотоцький С. П., Кононенко О. Ю., Голуб Ю. М. (2019) Суспільно-географічне дослідження екологічної поведінки населення (на прикладі міст Києва та Чернігова). Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – Сер. Географія. – К. Вип. 74. – С. 48-54.

2. Запотоцький С. П., Голуб Ю. М. (2023). Оцінка екосистемних послуг міста Чернігова з початком повномасштабного вторгнення Росії на територію України. Географія та туризм: науковий журнал / ред. кол.: Запотоцький С. П. (гол. ред.) та ін. – К.: Альфа-ПК, 2023. – Вип. 71. – С. 25-30.

3. Zapototskyi S., Zapototska V., Holub Y., 2020. Socio-environmental aspects of provision of landscaping in the city of Chernihiv. Visnyk Kyivskogo nacionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka, Geografiya [Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Geography], 1/2 (76/77), 44-53 (in English, abstr. in Ukrainian).

4. Zapototskyi, S., & Holub, Yu. (2022). Socio-geographical study of the environmental behavior of the population of Chernihiv in relation to the transformational changes of the urban space. Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya / Економічна та соціальна географія, 88, 33–39.

5. Zapototska V., Holub Y. (2023). Historical and geographical basis of transformations of the planning structure of Chernihiv. Visnyk Kyivskogo nacionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka, Geografiya [Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Geography], (86/87), 26-32 (in English, abstr. in Ukrainian).

Наукові публікації, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

6. Голуб Ю. М. Соціально-культурний розвиток міста Чернігова / Ю. М. Голуб // Шевченківська весна – 2020: ГЕОГРАФІЯ: Збірник наукових праць XVIII міжнародної наукової міждисциплінарної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. – К.: Видавництво «Фенікс», 2020. Випуск XVIII. – С. 77-79.

7. Holub Yu. Ecological improvement of the territory of Chernihiv // Eurasian scientific congress. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 240-243.

8. Голуб Ю. М. Демографічна ситуація та розвиток соціальної сфери м. Чернігова як чинник формування планувальної структури міста / Ю. М. Голуб // Регіон – 2021: суспільно-географічні аспекти: матеріали міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих науковців (м. Харків, 15 квітня 2021 року) / Гол. ред. колегії Л.М. Нємець. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2021. – С. 62-65.

9. Голуб Ю. М. Історичні передумови формування планувальної структури м. Чернігова / Ю. М. Голуб // Шевченківська весна – 2021. Географія: Збірник наукових праць XIX міжнародної наукової міждисциплінарної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених. – К.: Видавництво «Фенікс», 2021. Випуск XIX. – С. 67-70.

10. Голуб Ю. М. Опір Чернігова російській окупації та початок відновлення міста / Ю. М. Голуб // Регіон – 2022: стратегія оптимального розвитку: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (24 листопада 2022 р., м. Харків) / Голова редколегії Л. М. Нємець. – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. – С. 147-149.

11. Голуб Ю. М. Природа і воєнні дії: вплив російсько-української війни на екологічний стан м. Чернігова / Ю. М. Голуб // Всеукраїнська науково-практична конференція (9-10 лютого 2023 року) «Соціально-економічні особливості та проблеми сучасного розвитку Чернігівської області» – Ніжин, 2023. – С. 38-41.

12. Голуб Ю. М. Чернігів: культурно-історична привабливість міського простору / Ю. М. Голуб // Міста та регіони в епіцентрі просторових змін : зб. наук. праць / за ред. С. П. Запотоцького та К. В. Мезенцева. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2023. – С. 56.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	11
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ МІСТА.....	16
1.1 Планувальна структура міста як об'єкт суспільно-географічних досліджень.....	16
1.2 Основні умови і чинники формування планувальної структури міського простору.....	34
1.3 Благоустрій міських територій.....	49
1.4 Методичні основи дослідження планувальної структури міста.....	66
Висновки до розділу 1.....	76
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ВПЛИВУ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЮ ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ МІСТА ЧЕРНІГОВА.....	79
2.1 Чинники формування та оптимізації планувальної структури міста.....	79
2.1.1 Історичні передумови.....	79
2.1.2 Природні умови та ресурси.....	83
2.1.3 Промисловий розвиток міста.....	85
2.1.4 Населення та соціальна сфера.....	88
2.1.5 Екологічний стан.....	94
2.1.6 Розвиток транспортної інфраструктури.....	103
2.1.7 Адміністративно-управлінський чинник і нормативно-правове забезпечення.....	110
2.2 Специфіка розвитку території м. Чернігова та привабливість міського простору.....	115
Висновки до розділу 2.....	123
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ МІСТА ЧЕРНІГОВА В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	126
3.1 Зміни планувальної структури міста Чернігова.....	126

3.2 Готовність населення міста до трансформаційних змін міського простору.....	142
3.3 Політика міста Чернігова щодо досягнення цілей сталого розвитку та механізми його стимулювання.....	150
3.4 Проблеми і перспективи оптимізації планувальної структури м. Чернігова.....	162
Висновки до розділу 3.....	173
ВИСНОВКИ.....	176
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	181
ДОДАТКИ.....	202

ВСТУП

Актуальність теми. Місто – це комплексна система, яка сформувалась в результаті впливу техногенних та соціальних факторів; це провідна форма територіальної та соціально-економічної організації нашого суспільства. Розвиток міст неминуче сприяє трансформації майже усіх компонентів навколишнього середовища. Найбільший вплив урбанізаційних процесів відчувається на якості атмосферного повітря, природних вод, стану ґрунтів та збільшенні кількості побутових відходів. Водночас негативні зміни в екологічній ситуації призводять до погіршення якості життя населення, торкаючись багатьох сторін їхньої життєдіяльності. Важливим у цьому контексті є визначення прямих та зворотних зв'язків між антропогенним тиском на навколишнє середовище і його впливом на жителів міста.

Будь-яке місто залежно від своїх кліматичних умов та наявності природних ресурсів, розвитку тих чи інших напрямів промислового виробництва, структури зайнятості містян та особливостей планувальної структури має свою соціально-екологічну ситуацію. Зростання чисельності населення, поглиблення їхнього впливу на навколишнє середовище та науково-технічна революція спричинили появу нових складних завдань, пов'язаних з поступальним розвитком міст. Серед них: прискорення темпів урбанізації, забруднення довкілля, зміна структури господарства міста, ускладнення інфраструктури, збільшення ресурсів та витрат на задоволення потреб населення, значна кількість потенційних загроз тощо. Актуальність і соціально-економічна цінність дослідження міських територій сприяла інтеграції багатьох наукових дисциплін у напрямі створення урбаністичних концепцій щодо оптимізації простору для життєдіяльності населення.

Теоретико-методологічну основу дисертаційного дослідження складають праці з основ суспільної географії, урбаністики, географії міст, історії, міського планування та архітектури. Серед них слід виділити роботи українських науковців: О.Безлюбченко, О.Берданової, О.Бондара, І.Гречановської, О.Драпіковського, О.Дронової, М.Дьоміна, В.Ільчука, Н.Ісаченко, А.Карнабеда, М.Ксеневича,

К.Мезенцева, А.Мельничука, Н.Провотар, Ю.Палехи, М.Пістуна, Ю.Пітюренка, Г.Підгрушного, І.Русанової, В.Саверського, О.Топчієва і ін. Серед зарубіжних науковців виділяються праці Е.Берджесса, М.Вебера, Е. Дюркгейма, Г. Зіммеля, Т.Гарньє, Е.Говарда, Р.Маккензі, Р.Парка, Ф.Перру, П. Потьє, Ф. Тьонніса, П. Хаггет, Д.Харві, Дж. Фрідмана та інших дослідників.

Питанням розвитку та проблемам міських територій і планувальної структури міста присвячено багато досліджень українських та зарубіжних вчених-географів, урбаністів, архітекторів, екологів, інженерів тощо, однак соціально-екологічні засади трансформації планувальної структури великого міста вивчені недостатньо. Це обумовило вибір теми нашого дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами. Представлене дисертаційне дослідження пов'язане з науково-дослідними роботами кафедри економічної та соціальної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, зокрема, результати дисертаційної роботи «Соціально-екологічні засади оптимізації планувальної структури міста: на прикладі м. Чернігова» впроваджено в рамках грантового дослідницького проекту «Українські міста на лінії геополітичного розлому: міська ідентичність, геополітика та міська політика» (№287267, відповідно до Угоди з Університетом Осло), що виконувались на географічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є соціально-екологічний аналіз трансформації планувальної структури м. Чернігова та надання рекомендацій щодо можливості її оптимізації.

Для досягнення поставленої мети в дослідженні було виділено такі **завдання**:

- узагальнити та систематизувати теоретико-методологічні засади вивчення планувальної структури міста;
- охарактеризувати благоустрій міської території як складову, визначає комфортність міського простору;
- сформулювати методичні основи дослідження планувальної структури міста з акцентом на соціально-екологічні проблеми міського розвитку;

- визначити та охарактеризувати чинники, що вплинули на формування планувальної структури міста Чернігова та повинні бути враховані при її оптимізації;
- здійснити оцінку історичного розвитку планувальної структури міста Чернігова та пов'язаної з нею соціально-екологічної проблематики розвитку міста;
- розробити соціально-екологічний підхід до оптимізації планувальної структури міста та проілюструвати реалізацію такого підходу на прикладі міста Чернігова.

Об'єктом дослідження є планувальна структура м. Чернігова.

Предметом дослідження визначені соціально-екологічні засади оптимізації планувальної структури міста Чернігова.

Інформаційну базу дослідження склали праці українських та зарубіжних науковців; законодавчі і нормативно-правові акти України, що регулюють містобудівну діяльність та планування територій; міські програми розвитку м. Чернігова; містобудівні документи: «Генеральний план міста Чернігова», «Детальний план центральної частини міста Чернігова», «Програма містобудівної діяльності у м. Чернігові на 2021-2023 роки»; дані Головного управління статистики у Чернігівській області, статистичні бюлетені, щорічники тощо.

Наукова новизна одержаних результатів:

вперше:

- розроблено соціально-екологічний підхід до оптимізації планувальної структури міста (з ілюстрацією можливості його застосування на прикладі міста Чернігова);
- визначено механізми впливу просторової структури великого міста на соціально-екологічну проблематику його розвитку на основі результатів проведеного соціологічного дослідження та історико-географічного аналізу.

вдосконалено:

- понятійно-термінологічний апарат: визначення «міста» як соціально-екологічної категорії, «планувальної структури міста», «благоустрою території міста» з позицій суспільної географії;

- соціально-екологічні засади оптимізації планувальної структури міста Чернігова, підходи до оцінки міського простору великого міста та чинників, які впливають на формування та оптимізацію планувальної структури м. Чернігова;

отримали подальший розвиток:

- методичні основи дослідження планувальної структури міста: узагальнено підходи та методи, виділено етапи дослідження планувальної структури міста;

- визначення механізмів стимулювання сталого розвитку міста, враховуючи пріоритетні напрями економічної діяльності, вирішення екологічних проблем та соціального розвитку м. Чернігова на основі аналізу програм та ініціатив, які реалізуються у місті.

Практичне значення одержаних результатів.

У дисертаційній роботі були проаналізовані та обґрунтовані практичні рекомендації щодо оптимізації планувальної структури м. Чернігова через соціально-екологічні засади створення комфортного і безпечного простору для життєдіяльності населення міста.

Результати дисертаційного дослідження «Соціально-екологічні засади оптимізації планувальної структури міста (на прикладі м. Чернігова)» було використано в межах розробки Концепції розвитку міста Чернігова «Чернігів – стійке місто. Стійкий дух. Стійкий розвиток» в частині підготовки рекомендацій з обґрунтування благоустрою та озеленення міських територій, в рамках грантового дослідницького проєкту «Українські міста на лінії геополітичного розлому: міська ідентичність геополітика та міська політика» (№287267, відповідно до Угоди з Університетом Осло) що виконувались на географічному факультеті Київського національного університету імені Тараса Шевченка (довідка №050/70-30 від 15.11.2023 року), а також впроваджено у навчальний процес Київського національного університету імені Тараса Шевченка при викладанні дисциплін «Міське планування та основи містобудування», «Просторове планування громад і регіонів», «Сталий розвиток міст та регіонів» на географічному факультеті (№050/69-30 від 15.11.2023 року).

Особистий внесок дисертанта. Представлене дисертаційне дослідження є особистою розробкою автора. У ньому використано лише індивідуальні дослідження з наукових праць (статей), які були написані у співавторстві.

Апробація результатів дисертації. Результати теоретичних напрацювань і практичних результатів дисертаційної роботи були апробовані на Міжнародних та Всеукраїнських конференціях. Серед них: XVIII Міжнародна наукова міждисциплінарна конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Шевченківська весна – 2020: Географія» (м. Київ, 2020 р.), Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих науковців «Реґіон-2021: суспільно-географічні аспекти» (м. Харків, 15 квітня 2021 р.), XIX Міжнародна наукова міждисциплінарна конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Шевченківська весна – 2021. Географія» (м. Київ, 2021 р.), Всеукраїнська науково-практична конференція «Соціально-економічні особливості та проблеми сучасного розвитку Чернігівської області» (м. Ніжин, 9-10 лютого 2023 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Реґіон-2022: стратегія оптимального розвитку» (м. Харків, 24 листопада 2022 р.), Міжнародна науково-практична конференція «Міста та регіони в епіцентрі просторових змін» (м. Київ, 2023 р.).

Публікації. Основні положення, висновки і пропозиції представленої роботи опубліковано у 12 наукових працях (статті і тези), серед яких 4 статті у фахових наукових виданнях України загальним обсягом 4,36 друкованих аркушів (у тому числі 1,9 друкованих аркушів – авторські).

Структура та обсяг дисертаційної роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 205 сторінок, з них основного тексту – 164 сторінки. Робота містить 12 таблиць, 33 рисунки, 5 додатків. Список використаних джерел налічує 209 найменувань на 21 сторінці.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ МІСТА

1.1 Планувальна структура міста як об'єкт суспільно-географічних досліджень

Аналіз міської території вимагає ретельного вивчення його структурних елементів, а також факторів, які на них впливають. Трансформації простору міста можна вивчати лише у взаємозв'язку з його минулим і майбутнім. Важливими проблемами щодо організації міського середовища стають пошуки раціональної розселенської, архітектурно-планувальної та ландшафтної структури. Перед сучасним світом постало питання: «Як створити зручне та безпечне місто, за умов обмеженості території, постійно зростаючої кількості жителів, створення нової інфраструктури та концентрації промислового виробництва?» У рамках суспільно-географічних досліджень проблема взаємодії природи і людини, що виражається в посиленні тиску на довкілля в процесі виробничої діяльності, набуває все більшої актуальності.

Перші міста виникли у III ст. до н. е. як центри торгівлі, влади та релігії. Вони були тісно поєднані з сільським господарством і стали ареалами притягання навколишніх сільських поселень. Згодом міста почали формуватися як фортеці, оточені захисними спорудами, а також в результаті злиття поруч розташованих замків. З часів промислової революції починаються процеси урбанізації і кількість міст неухильно зростає.

Для суспільно-географічної характеристики важливе значення має визначення поняття «місто». Аналіз наукової літератури, а також законодавчо-нормативних актів свідчить про різноманітність підходів у дослідженні міських населених пунктів. Існує багато підходів до визначення поняття «місто», проте кожне із них акцентує увагу на окремих аспектах, які вивчає дослідник відповідно до своєї мети [31].

За Законом України «Про засади адміністративно-територіального устрою України» «місто – населений пункт з переважно компактною забудовою, сталим складом населення, на території якого розташовані промислові і переробні

підприємства, підприємства комунального господарства, житловий фонд, який має розвинуту соціальну, комунальну і транспортну інфраструктуру» [5].

Значний вплив на розвиток міста має територія. Як зазначав Ж. Боже-Гарньє: «місто – це плід зусиль природи і людини. Подібно до квітки, він зобов'язаний своїми відмінними особливостями як тій території, на якій виріс, її ґрунту і клімату, так і праці людей» [174]. В. М. Шкабаро пропонує своє визначення цьому терміну: «місто – це населений пункт, що сформувався історично природним шляхом або створений за ініціативою держави, який, відповідно до законодавства, віднесено до категорії міст і в межах території якого на публічних засадах самоорганізовується та функціонує міська територіальна громада, що має специфічну економічну, екологічну, технічну, соціально-культурну інфраструктуру, організацію політичного і суспільного життя та визначені й закріплені Конституцією, законами України та статутом територіальної громади міста права щодо вирішення питань місцевого та державного значення» [163]. У 1960-х рр. Б. Беррі запропонував розглядати місто як складну систему, складові якої пов'язані між собою та виконують різні функції [167].

Достатньо повне визначення категорії «міста» дав З. Сіройч [142]. За ним «місто – це історично сформована, соціально та економічно розрізнена, щільно збудована та просторово сконцентрована поселенська одиниця, що має законодавчо визначений статус і являє собою складну територіальну суспільно-економічну систему». Інший підхід має О. Бойко-Бойчук: «Місто – значний за розміром населений пункт, адміністративний, торговельний, промисловий і культурний центр. Виокремлений природній простір, який містить штучні рукотворні простори (економічний, соціокультурний тощо) існування та життєдіяльності територіальної громади міста» [8].

Заслуговує уваги трактування поняття «місто» О. Топчієва: «просторове суспільне утворення, що є осередком масового розселення людей і зосередження їх суспільно корисної діяльності в будь-яких формах крім одержання первинних продуктів сільського господарства як єдиного заняття населення, організоване у

постійно діючий господарсько-будівельний комплекс, розрахований на обслуговування побуту і діяльності населення» [154].

Важливим елементом населених пунктів є їхнє функціональне призначення. Функції міста вказують на особливості життєдіяльності населення поселення, а також на його зв'язок із зовнішнім світом. Інколи вони є непостійними і трансформуються з часом. Зміна кліматичних умов, економічної та політичної ситуації, демографічних показників можуть кардинально вплинути на їхнє існування [31].

Важливою соціально-економічною особливістю міста є його здатність виконувати певні функції. О. Топчієв виділив наступні функції міста: демографічно-розселенську, адміністративно-управлінську, виробничу, соціально-побутову, освітньо-культурну, науково-технічну, інноваційну, зовнішньо-економічну, торговельно-розподільчу, транспортну, комунікаційну, рекреаційно-туристичну, спортивно-оздоровчу, природоохоронну та соціально-екологічну. Також дослідник пропонує класифікацію міст за функціонально-планувальною організацією території. Серед них: 1) моно- та поліядерні, в яких є один чи кілька громадських центрів; 2) за планувальною структурою, конфігурацією транспортних магістралей, формою кварталів: моноядерні концентричні, моноядерні секторальні, моно- та поліцентричні регулярні, моно- та поліцентричні з довільною забудовою [154].

Території міст зазвичай представлені забудованими ділянками або такими, на яких вона передбачена. Однак, у цьому випадку забудову не можна сприймати лише як об'ємне поєднання на певній території будинків, споруд і будівель. Необхідно підходити до вивчення міста комплексно, враховуючи природні та антропогенні складові [19].

Міста не слід розглядати ізольовано від впливів зовнішніх об'єктів. За рахунок територіального розподілу виробництва та поділу праці виникають соціально-економічні, трудові, культурні, рекреаційні відносини. Посилення мобільності серед населення, розвиток транспортної інфраструктури та засобів

зв'язку розширюють межі інтеграційних та міграційних процесів між населеними пунктами [31].

Підґрунтям для будівництва нових населених пунктів, перебудови та оновлення існуючих міст є поняття про планувальну структуру міста. Планувальна структура міста визначається як поєднання на певній території виробничих і житлових зон, громадських центрів і місць відпочинку, а також створення системи зв'язків між цими зонами та формування їх структурної організації. Планувальна структура відображає територіально-просторові зв'язки між елементами містобудівних систем. Основу для формування містобудівної діяльності створює територія, яка характеризується розмірами, розташуванням, наявністю певних видів ресурсів. Діяльність планувальників та містобудівників, в першу чергу, спрямована на раціональне освоєння території для отримання максимального ефекту від використання місцевих ресурсів [3].

Головне завдання функціонально-планувальної структури полягає у максимальному задоволенні проживання, роботи, відпочинку та інших процесів життєдіяльності людини. Таким чином, здійснюється функціональне зонування, яке є важливим етапом розробки генерального плану міста. Воно передбачає поділ території за використанням на сельбищну, виробничу та ландшафтно-рекреаційну зони. У випадку, коли зонування території буде виконане неправильно, це призведе до виникнення низки проблем. Серед них: екстенсивне використання простору міста, можливе неврахування державних, приватних та громадських інтересів, розташування промислових об'єктів в центрі міста, виникнення екологічних проблем тощо [103].

Міське зонування – це розподіл земельних ділянок у місті відповідно до їх функціонального призначення (функціональні зони), з урахуванням поєднання природних елементів поверхні земельних ділянок (ландшафтне зонування), згідно з оцінкою (територіально-економічне зонування), регулюванням правових відносин (містобудівне зонування і встановлення містобудівних регламентів) [36]. Основні принципи функціонального зонування території міста були розроблені під час IV конгресу європейських архітекторів у 1933 році. У результаті була

проголошена «Афінська хартія», підготовлена Ле Корбюзьє [180]. Цей документ базувався на досвіді планування і зонування близько 30 найбільших міст світу й затвердив перегляд цілей у містобудуванні в тодішніх історичних умовах. Хартія відіграла важливу роль у формуванні сучасної урбаністики, був розроблений понятійний апарат, завдяки якому можна описати соціально-економічні проблеми міст та розглянути потенційні шляхи їх вирішення.

Функціональне зонування в Україні здійснюється на основі державних будівельних норм ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». За ними на місцевому рівні виділяють такі території: сільбищну, виробничу, рекреаційну та ландшафтну. Ділянки в їхніх межах об'єднують у функціональні зони:

- Житлової та громадської забудови (охоплюють території багатоповерхівок, садибних будинків, закладів освіти, охорони здоров'я, культури і мистецтва, спорту, торгівлі і харчування, побутового обслуговування, науково-дослідних установ, органів державної влади та місцевого самоврядування, громадських і релігійних організацій, фінансово-кредитних установ);
- Виробничої забудови, що включає підприємства промисловості, енергетики, сільського і лісового господарства та інших виробничих об'єктів;
- Комунально-складської забудови (підприємства житлово-комунального господарства, поводження з побутовими відходами, складські, зооветеринарні, пожежно-рятувальних підрозділів);
 - Ландшафтні та рекреаційні;
 - Культурно-оздоровчі;
 - Озелених територій, що включають зелені насадження загального та обмеженого користування та спеціального призначення;
- Природоохоронні;
- Історико-культурного призначення;
- Транспортної інфраструктури;
- Інженерних комунікацій;

- Спеціального призначення (території закладів і організацій органів державної влади з питань оборони та безпеки, військових містечок, пенітенціарних установ, режимних об'єктів зв'язку) (Рис. 1.1) [113].

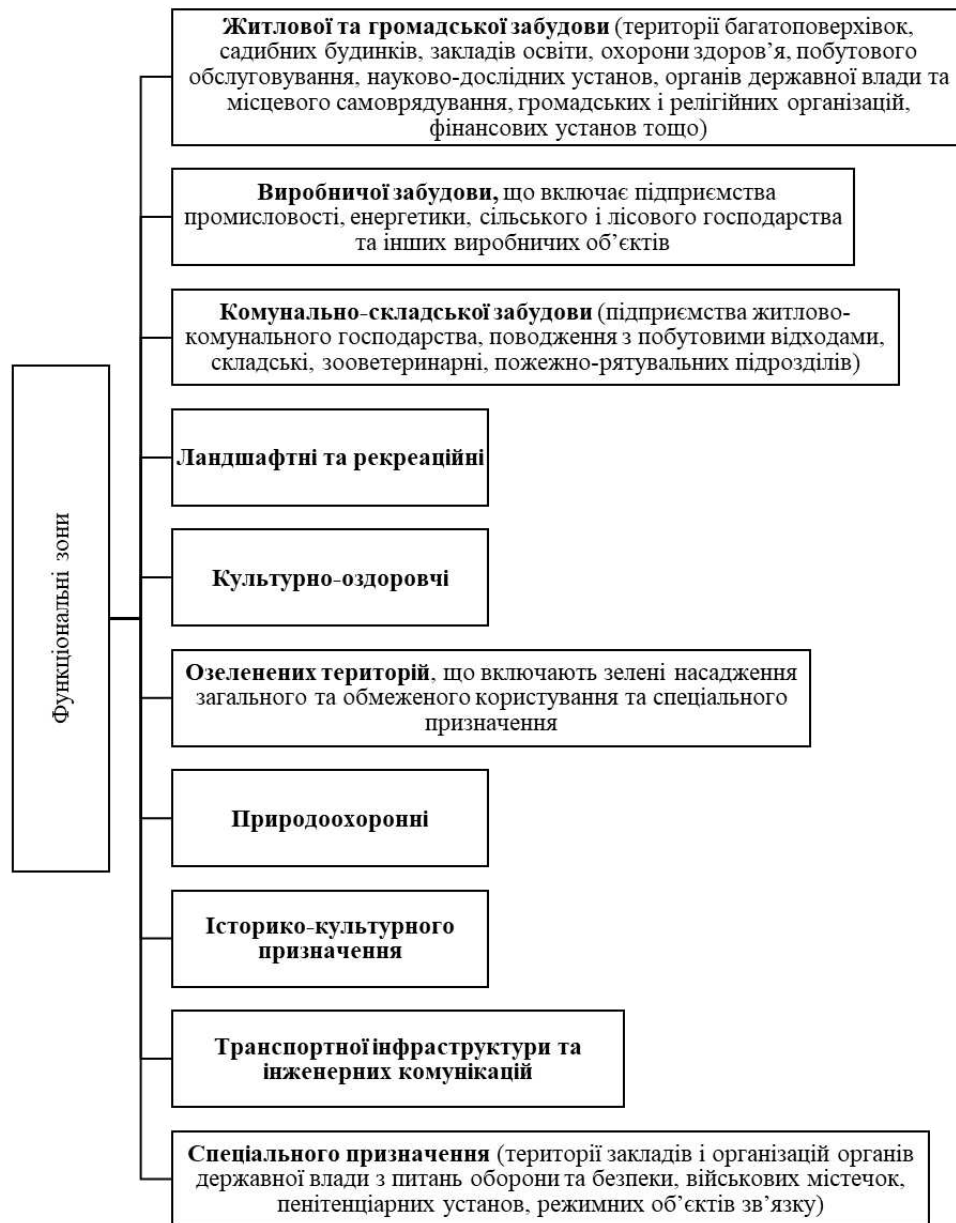


Рис. 1.1 Функціональне зонування на основі державних будівельних норм ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [113]

Сельбищна територія призначена для побудови житла та створення необхідних умов життєвого простору людини з урахування соціальних, екологічних та інших вимог. Вона включає ділянки житлової, громадської

забудови, зелених насаджень загального користування, об'єкти повсякденного періодичного обслуговування, комунального господарства, вулично-дорожню та інженерну мережу, гаражі, стоянки тощо. Однією із головних задач у формуванні сельбищної території є розміщення житлової забудови. При цьому необхідно враховувати природно-кліматичні особливості місцевості, загальну планувальну структуру населеного пункту, демографічний склад та життєдіяльність мешканців. Важливим є формування закладів обслуговування, які зможуть повністю задовольняти потреби населення [103].

Будівництво житла на вільних територіях наразі відбувається повільно. Житлові будинки з'являються у сформованому просторі за рахунок ущільнення та реконструкції кварталів. Часто таке будівництво суперечить нормативним показникам, думці територіальної громади, орієнтуючись на інтереси інвесторів [133].

Промислово-виробнича зона включає території підприємств, комунальних об'єктів, складської забудови, транспортної інфраструктури, науково-виробничої забудови тощо. З позиції функціонально-планувальної структури міста ця зона відчутно змінилась у зв'язку з поширенням нових способів виробництва, застосуванням новітніх технологій.

Аналізуючи досвід використання постпромислових територій, особливо, іноземних держав, слід виділити дві головні тенденції: 1. Збереження промислової функції. 2. Зміна промислової функції. Перша пов'язана з тим, що місто зберігає підприємства, які є важливими для його функціонування, але це супроводжується підвищенням продуктивності за рахунок модернізації та технологічного вдосконалення. Також залишаються виробництва, які відіграють основну роль в галузевій структурі країни. Друга тенденція передбачає зміну функціонального призначення території після визнання нерентабельності роботи підприємства в сучасних умовах. Згодом там можуть розташовуватись заклади обслуговування, науково-дослідні або музейні установи, логістичні центри тощо [205].

Ландшафтно-рекреаційна територія – це мережа озелених та інших відкритих просторів, що розташовані в межах міст, приміських зон, міжселенних

зонах, включаючи ландшафтні комплекси, курорти, рекреаційні території, об'єкти культурної спадщини, природно-заповідного фонду тощо. Потреби цієї території визначаються за показниками нормативного забезпечення, які представлені в державних будівельних нормах «Планування та забудова територій» (Дод. А) [113].

Можливість доступу людини до зелених зон у межах населеного пункту впливає на комфортність її проживання. Проте сучасні тенденції розвитку міст свідчать про зменшення площ зелених насаджень в їх межах. Все це негативно відображається на міському кліматі. Деревя виконують роль не лише резервуарів чистого повітря, а й створюють тінь для людей, нормалізують температурний режим, поглинають надлишкову звукову енергію. Крім того, озеленені території позитивно впливають на здоров'я та самопочуття людини (менше ознак стресу, депресії, тривоги).

Сучасне містобудування та планування передбачає наступні рішення в організації ландшафтно-рекреаційних територій:

- Створення та реконструкція парків, скверів, зелених зон із забезпеченням доступності до них всіх жителів району;
- Облаштування озелених просторів в середині кварталів та подвір'їв;
- Використання незабудованих територій для створення спортивних і дитячих майданчиків, зон відпочинку [133].

Чіткий розподіл на три функціональні зони зустрічається рідко, в основному це стосується нових міст. У багатьох містах розташування тих чи інших зон залежить від об'єктів функціонального призначення. Крім того, важливим є раціональне взаєморозміщення зон, яке визначається розмірами міста. Якщо населений пункт є великим за площею, то в ньому буде складно виділити конкретні функціональні зони. У такому випадку виділяють змішані зони за призначенням: суспільно-житлові, суспільно-виробничі, природно-суспільні, природно-житлові [103].

Виділення функціональних зон у чистому вигляді у містах з тривалою історією розвитку є ускладненим. Міське планування епохи модернізму заперечує жорстке функціональне зонування. Концепція компактного міста [172] передбачає

концентрацію фінансових, промислових і обслуговуючих підприємств у центрі міста, навколо якого формується рекреаційна зона, а далі – житлова багатоповерхова і котеджна забудова. Однією із ключових характеристик компактного міста є змішаний режим використання земельних ділянок, мультифункціональність територій.

Н. Ісаченко [36] пропонує усі землі в межах нашої країни ділити на три зони (групи земель) залежно від функціонального використання навколишнього природного середовища (Рис. 1.2).

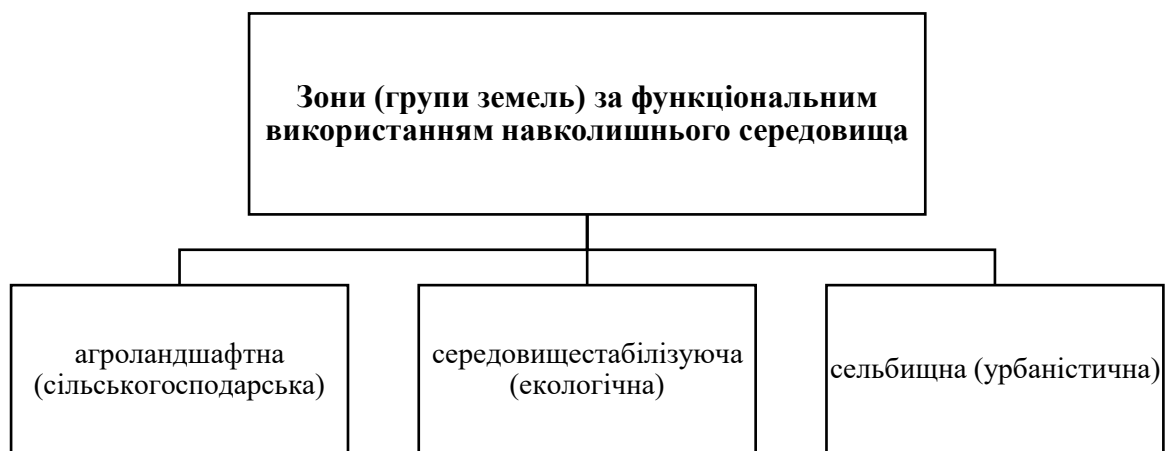


Рис. 1.2 Зонування території залежно від функціонального використання навколишнього природного середовища (на основі [36])

Даний підхід до класифікації земель дозволяє сформулювати пропозиції щодо їх використання та охорони, розподілу між ланками господарства з урахуванням потреб промисловості, сільського та лісового господарства, транспорту, земель природно-заповідного, історико-культурного фонду тощо.

Сельбищну (урбаністичну) зону складають землі, що використовуються для забудови та розташування об'єктів галузей економіки. За призначення її можна поділити на наступні категорії: для житлової та громадської забудови, для промисловості, транспорту, зв'язку, оборони тощо. Сельбищне землекористування є нераціональним та витратним. Наприклад, території, на яких розміщені об'єкти чорної металургії та теплоенергетики часто характеризуються надмірною

землемісткістю. Більше 40 % цих площ припадає на відвали, хвостосховища і шламонакопичувачі, а також інші вмістилища [36].

У межах сельбищної зони пропонують виділяти зони 2-го порядку:

- житлову;
- суспільно-ділову;
- виробничу;
- наукову та науково-виробничу;
- інженерної та транспортної інфраструктури;
- для розміщення військових об'єктів;
- спеціального призначення [36].

Важливою рисою ефективної функціонально-планувальної організації території міста є правильне розміщення об'єктів соціальної інфраструктури. Їх можна поділити на ті, що набувають загальноміського, районного та локального значення. Дані об'єкти доцільно розглядати на рівні міста, адміністративного району та кварталу [133].

Рівень міста. Функціональні об'єкти розміщуються з орієнтуванням на специфіку міста, враховуючи географічне положення, природні умови та ресурси, рівень соціально-економічного розвитку та спеціалізацію галузей. На цьому рівні функціонально-планувальна структура має представляти місто як цілісний простір, в якому можливе комфортне проживання, робота та відпочинок людей. Каркасом для формування виступають виробничі зони в різних частинах міста: центральна зона, де побудовані великі об'єкти обслуговування населення; спеціалізовані центри – медичні установи, спортивні заклади, університети. Перелік таких центрів розширюється і до них приєднуються заклади торгівлі, обслуговування машин, розвитку дітей тощо [133].

Рівень адміністративного району. Зручність такого зонування обумовлена тим, що райони мають чіткі межі. Проте часто вони проведені без врахування фактичної функціонально-планувальної організації міста. Там розташовуються районні адміністративні заклади, послугами яких користуються жителі цього

району. Функціонально-планувальна організація базується на основі адміністративно-ділових центрів, центрів громадського обслуговування, інших спеціалізованих центрів. Підприємства та інші об'єкти виробничої сфери, на яких працює більше половини населення, розміщені в 30-40 хвилинах від їхнього місця проживання [133].

При змінах або вдосконаленні планувальної структури містобудівні організації враховують функціональне призначення району. Наприклад, у Деснянському районі Чернігова розташовані важливі об'єкти обласного та міського значення (лікарні, 2 університети, підприємства сфери послуг, найбільший стадіон міста). Однак саме цей район охоплює історичну частину міста, де розташована більша частина архітектурних пам'яток ще часів Київської Русі. Тому на перший план виходять інтереси розвитку історичної частини Чернігова (збереження наявних цінностей), реконструкція парків, утворення скверів, облаштування інфраструктури, формування громадських просторів. Використання історичних місцевостей міста, що вирізняються ландшафтною і функціональною цілісністю, як територіальних одиниць функціонального зонування є доцільним для історичних міст, в т. ч. Чернігова.

Рівень кварталу. Квартал – це забудова території, що обмежена суміжними вуличними перехрестями або площами [58]. Функціональне призначення та межі житлового утворення пов'язані з простором повсякденної життєдіяльності людини. На цьому рівні функціонально-планувальна структура передбачає наявність об'єктів, які будуть задовольняти потреби населення в купівлі необхідних продуктів і товарів, побутовому обслуговуванні, рекреації, навчанні дітей [133].

Місто як соціально-екологічна категорія розглядається в рамках соціальної екології. Цей напрям, присвячений ідеям соціального конструювання міста, особливостям міського середовища, розвитку соціально-культурної інфраструктури, був започаткований представниками Чиказької школи Р. Парком, Е. Берджесом і Р. Маккензі. Їхні різносторонні дослідження розвитку міста базувались на біоекологічних методиках, що розроблялись для вивчення функціонування популяцій, взаємозв'язків складових частин екосистеми, а також

зв'язків міського простору з його різними соціальними складовими. Під час вивчення та аналізу міського способу життя Р. Парк намагався поєднати біологічні та соціальні закономірності, такі як боротьба за виживання, конкуренція, рівновага, порядок у суспільстві. Основою для цих та подальших досліджень стала його теорія, розвинена у працях «Соціальна екологія» та «Людська природа і колективна поведінка» [193-195].

Екологічні проблеми міст змушують містопланувальників, архітекторів і дизайнерів переосмислити своє відношення до довкілля. Екологічні ідеї в архітектурі та дизайні міста з'явилися та розвинулися завдяки Ф. Райту в рамках концепції органічної архітектури. На його думку, фахівці, що формують простір міста, мають надихатися природою і зробити так, щоб люди жили за її законами. Сам Ф. Райт реалізовував свої проекти поєднуючи такі складові, як інноваційні промислові методи, людяність і глибока повага до навколишнього середовища [68]. У наш час розвиток органічної архітектури прискорився завдяки використанню новітніх матеріалів і технологій та продовжився у «зеленій архітектурі». Одним із її напрямів є проектування та дизайн екобудинків, що органічно вписуються в природний простір міста та гармонійно співіснують з елементами навколишнього середовища (Рис. 1.3).



Рис. 1.3 Принципи «зеленої архітектури» (на основі даних [68])

Людина завжди прагнула створити ідеальне для свого життя місто та раціонально використовувати доступну територію. «Ідеальне місто» перш за все, передбачає оптимальну організацію людського простору, враховуючи містобудівні норми, економічний розвиток і державний порядок. Головна роль у створенні проекту такого міста належала автору, проте він, звичайно, враховував вимоги городян, орієнтувався на кліматичні умови, історичні, соціально-економічні та політичні особливості території. Таким чином, виконавець мав інформацію про існуючі проблеми того регіону і пропонував свої шляхи їх вирішення з позиції містобудування. Проте створити ідеальне місто практично неможливо. Обрана для цього територія повинна характеризуватися лінійним розвитком, а загальна площа і кількість жителів буде незмінною.

Проектування і будівництво екологічних міст і поселень стало новою тенденцією останніх років. Екологічно чисте місто – це населений пункт, що створений з врахуванням впливу на довкілля, в якому проживають люди, що раціонально споживають продукти, воду та енергію та запобігають забрудненню атмосферного повітря і води [135]. Вперше слово «еко-місто» було використане теоретиком і автором планування екологічних міст Річардом Реджістером у книзі «Еко-місто Берклі: будівництво міста для здорового майбутнього» (1987 р.) [202].

Початок дослідження міст припадає ще на античний період. В той час вчені були захоплені уявленнями про ідеальне місто та форми державного правління [27]. Увагу заслуговують дослідження класиків соціології – М. Вебера, Е. Дюркгейма, Ф. Тьонніса [187, 175]. Так, М. Вебер [187] у своїй праці розглядає місто як місце поєднання основних рис урбанізованої території, яке стимулює нові ідеї, культуру, управлінські структури. Крім того, Вебер обґрунтував ідеальний тип «міської спільноти», що характеризується наявністю захисних споруд, суду, ринку, хоча б частковою політичною автономією.

Вагомий внесок у розвитку міського простору належить західним соціологам міста з «Чиказької екологічної школи» (Е. Берджесс, Л. Вірт, Р. Парк) [168, 206, 193]. Е. Берджесс [168] розглядав проблеми росту та експансії міст, акцентуючи увагу на великих американських містах. Дослідник зіставив міське та сільське

життя, завдяки чому виявив відмінності між містом та селом. Також Е. Берджесс представив теорію концентричних міських зон, за якою місто ділиться на центральну, промислову зону, робітничий район, житлову та приміську зони (Рис. 1.4).



Рис. 1.4 Модель концентричних зон міста за Е. Берджессом [168]

Одна із моделей структурування і розвитку міської території була запропонована Г. Гойтом [166]. Його секторальна модель заперечувала модель концентричних зон міста, яку запропонував Е. Берджесс. Вона давала змогу порахувати ціни на житло, визначити райони, які є неблагополучними для комфортного життя, визначити ризики, що стосуються розселення національних меншин. Проте секторальна модель Г. Гойта не пояснювала, як впливають географічні і соціокультурні чинники на розміщення різних секторів, самі сектори виявилися не однозначно однорідними. Транспортний фактор втрачає своє значення, адже основним мотивом для пошуку житла у людини стає перетин інформаційних потоків. Подана схема структурування міста є дієвою при спланованому і передбачуваному розвитку міста.

Багатоядерна модель міста Ч. Гарріса і Е. Ульмана [177] пояснила формування дрібних територіальних утворень поруч із центральним районом. Її основна перевага полягає у врахуванні чинників функціональної спеціалізації, культурних та історичних особливостей території. Автори моделі стверджували,

що у межах міста утворюються кілька внутрішньо однорідних центрів (фінансових, промислових, освітніх тощо), що вимагає відповідної інфраструктури і набору послуг (так, розвиток галузей важкої промисловості зумовлює появу залізничних шляхів і портів). Однак є види діяльності, які гармонійно об'єднуються у межах одного центру, а є такі, що ніколи не зможуть розташовуватись поруч (дороге житло не побудують поруч з промисловою зоною). Кількість таких центрів показує темпи і напрями зростання міста.

Відомим західним соціологом, який вивчав соціальні групи у містах у другій половині ХХ ст. є М. Кастельса [169]. Він вважав, що економічна функція є головною для міста і наголошував, що у ньому відбувається відтворення робочої сили капіталістичного суспільства. М. Кастельса розглядає складність взаємодії суспільства, простору і технологій. Простір є втіленням суспільства, адже процеси і форми у ньому створюються у процесі розвитку загальної соціальної структури. Суспільство характеризується високою мобільністю і частковою віддаленністю від міста. Проте за рахунок використання інформаційної мережі створюється одночасність процесів без фізичної близькості.

Потребують уваги деякі містобудівні концепції, серед них: концепція «індустріального міста» Т. Гарньє [174], концепція «місто-сад» Е. Говарда [179] та концепція «місто майбутнього» Е. Енара [178]. Т. Гарньє вперше виклав ідеї функціонального зонування міста та поділ його на промислову, житлову, робітничу і транспорту частини. В його «ідеальному місті» промислові об'єкти відокремлені від житлової зони зеленим поясом, центр призначений для громадського простору, шкіл та спортивних споруд. Все мало розташовуватись так, щоб не порушувати загальну гармонію при подальшому розвитку та розростанню [147]. Е. Говард ідеальним вважав місто, де люди живуть в гармонії з навколишнім середовищем. За його концепцією міста треба будувати обмеженого розміру, з великою кількістю зелених насаджень, які будуть доступні для кожного жителя [147]. Концепція «місто майбутнього» Е. Енара була присвячена аналізу міського та комунального господарства великих на той час міст, а також пропозиціям щодо подальшого розвитку та вдосконалення структури. Дослідник наголошував на важливості

трансформацій вуличної мережі, просторової організації частин міста у зв'язку зі стрімким розвитком транспорту. Він виділяв центр міста, яке порівнював із серцем людини, та транспортні шляхи, які уподібнював до артерій [147].

Вітчизняні дослідження міст базуються на роботах зарубіжних вчених, а саме Ф. Перру [196] та П. Потье [200], П. Хаггета [197], Дж. Фрідмана [173], Р. Саннетта [136], П. Холла [198], Ф. Альмендінгера [199], Ч. Ліндблома [182], Н. Тейлора [204] тощо. Теорія «полюсів зростання» була висунута французьким дослідником Ф. Перру. Її суть зводилась до наступного: полюси зростання формуються в центрах та ареалах, де розташовані галузі-лідери, що виробляють нові товари і послуги. Саме ці території стають полюсами тяжіння факторів виробництва, концентрують в своїх межах підприємства та сприяють зростанню промислових центрів (Рис. 1.5) [160]. Дана теорія отримала своє продовження в працях П. Потье [200]. Головна ідея полягала в тому, що території, які розташовані між полюсами росту і забезпечують транспортний зв'язок, отримують додаткові імпульси розвитку. Це відбувається за рахунок збільшення вантажопотоків, розвитку інфраструктури та розповсюдженню інновацій. Тому ці території разом з полюсами зростання формують каркас економічного розвитку регіону [160].

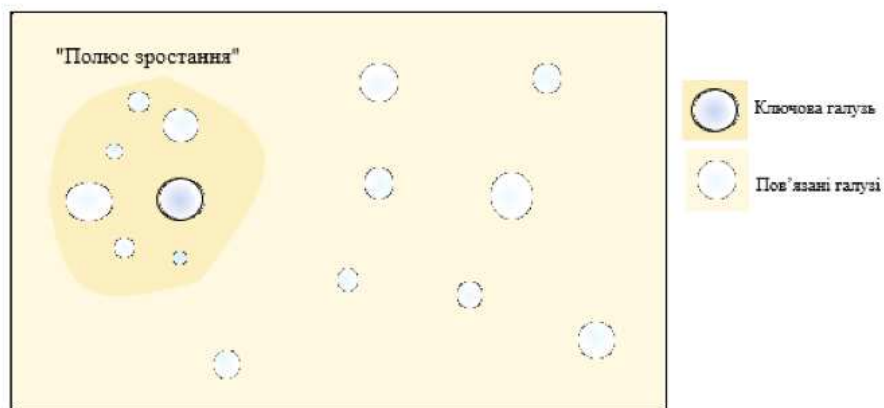


Рис. 1.5 Схема полюса зростання навколо ключової галузі за Ф. Перру [160]

Модель «просторової дифузії» була розроблена англійським географом П. Хаггетом [197]. Автор вбачав полюси зростання у схемі просторовій дифузії та зазначав, що зміни не починаються одночасно на всій території: вони з'являються

в одному місці і поширюються через канали зв'язку [160]. Дж. Фрідман у книзі «Політика регіонального розвитку: досвід Венесуели» [173] обґрунтував концепцію «центр-периферія». Відповідно до неї між ядром та периферією існують суттєві розбіжності у зв'язку з нерівномірністю економічного зростання. Ядро концентрує передові нововведення, а периферія виступає джерелом постання ресурсів та споживачем інновацій.

Теорія постфордистського міста [203, 181] набула поширення через відсутність стійкості великих міст у процесі безперервного зростання і розвитку їхньої економіки. Постфордизм має наступні характеристики:

- цінність інформаційних технологій;
- співпраця між урядом і корпораціями;
- гнучке виробництво;
- цінність людського капіталу;
- багатонаціональні підприємства;
- унікальність і якість.

Розвиток міст за цією теорією передбачає економічну автономію місцевої влади, посилення брендингу міста, використання інновацій, технологій та інформації у різних сферах, соціальний захист населення. Постфордизм, на відміну від фордизму, підтримує прагнення міст до автентичності, а не до масового виробництва і стандартизації.

Дослідженням міст та вивчення їх структури займалися також радянські і українські фахівці. Серед них: М. Баранський, Д. Богорад, В. Кубійович, Г. Лаппо, І. Маєргойз, Ю. Пітюренко, А. Степаненко тощо. М. Баранський вважав, що міста разом з транспортною мережею є підґрунтям для утворення систем розселення. Крім того, радянський географ розробив схему характеристики міста [27]. Г. Лаппо проводив наукові дослідження в галузі геоурбаністики, розселення населення, територіальної структури господарства. Він розвинув ідею та займався розробкою концепції опорного каркасу розселення, складові елементи якого концентрують виробничі сили.

В українській географії першим функціонально-територіальну структуру міста почав вивчати В. Кубійович. Він здійснив комплексну суспільно-географічну характеристику міста Новий Санч, досліджував його територіальну організацію, забудову, густоту та склад населення [48]. Ю. Пітюренко [110] розвинув концепцію територіальних систем міських розселень та запропонував їх типізацію. На думку вченого, розвиток міст відбувається «від простого до складного», враховуючи їх економічний розвиток та функції, які вони виконують. Системи міських розселень формуються навколо великих міст та перебувають під їх впливом [110].

Сучасні урбаністичні дослідження проводяться науковцями різних українських географічних шкіл. Серед них слід виділити роботи О. Топчієва [151-154], О. Шаблія [161-162], К. Мезенцева [45, 60-65, 107, 192], Н. Провотар [62-64], О. Дронової [27-30], С. Запотоцького [34, 207-208], В. Запотоцької [207, 209], Л. Мельничука [45, 54, 63, 66-67, 188-191], О. Гнатюка [14-15, 63, 176, 189-190], О. Денисенко [45, 54, 60, 63, 106, 108-109, 191], О. Кононенко [45], Д. Мальчикової [57, 184-186], І. Пилипенко [185-186], Є. Маруняк [55, 59], С. Лісовського [55], Г. Підгрушного [106-109], І. Гукалової [20], А. Денисюк [21], О. Левицької [52], О. Сивак [137], К. Коломієць [44], Є. Куця [51], З. Котик [46], А. Третяка [155]. Основними досліджуваними темами у наукових працях вчених є просторові трансформації міст, тренди розвитку міських поселень, публічні простори, привабливість міського простору, благоустрій міста, якість життя населення у містах тощо.

Місто – це складна просторова система, яка потребує правильної функціонально-планувальної організації. Удосконалення цієї організації на основі новітніх тенденцій та сучасних закономірностей є важливим завданням міських управлінців, проєктувальників, містобудівників. Від їхніх рішень залежить розміщення об'єктів, які впливають і можуть вплинути на комфортність життєдіяльності населення. При цьому необхідним є врахування інтересів та побажань мешканців конкретного району, адже саме вони зацікавлені раціональному розміщенні закладів обслуговування та виробничо-промислових об'єктів.

1.2 Основні умови і чинники формування планувальної структури міського простору

Міста виокремлюють різні функції. Серед них: економічна, адміністративна, політична, соціальна, демографічна, екологічна, інформаційна, культурна тощо. Ю. Дехтяренко [23] виділив три основні підсистеми, з яких складається місто: містоутворююча, містообслуговуюча, містосередовищна (архітектурно-містобудівельна) (Рис. 1.6).



Рис. 1.6 Основні підсистеми, з яких складається місто (на основі [23])

Містосередовищна підсистема включає територію та об'єкти, що на ній знаходяться. Це планування та забудова міста, транспортно-пішохідна мережа, території з природними ресурсами, зеленими насадженнями, ділянки короткочасного і тривалого відпочинку населення, системи екологічної інфраструктури [154].

Містоутворююча підсистема включає установи, підприємства, структури, що визначають економічний напрямок розвитку міста, зайнятість населення, місце у територіальному поділі праці, а також забезпечують зовнішні зв'язки міста. До неї належать:

- промислові підприємства, які вивозять свої товари переважно за межі міста;
- заклади освіти, науки, охорони здоров'я, фінансові та кредитні установи, громадські організації тощо, що надають послуги не лише населенню визначеного міста, а й поза його межами;
- підприємства та організації будівельної індустрії, які займаються капітальним будівництвом, пропонують послуги нового та реконструктивного будівництва;
- зовнішній транспорт;
- сільськогосподарські підприємства.

Містообслуговуюча підсистема включає заклади, які займаються задоволенням соціально-культурних потреб жителів міста. Це установи та організації громадського обслуговування населення: дитячі, освітні, культурні заклади, спортивні комплекси, об'єкти охорони здоров'я, заклади торгівлі та харчування [3].

I. Крив'язюк [156] пропонує виділяти зовнішні і внутрішні фактори, які впливають на містобудівну систему, а також планувальну структуру міського населеного пункту. До зовнішніх факторів слід відносити: сучасні соціально-політичні умови, програми стратегічного розвитку, діюче законодавство тощо. Внутрішні фактори зорієнтовані на сформовану містобудівну систему, тому охоплюють:

- соціально-демографічну структуру міста (чисельність населення, статево-вікова структура, трудові ресурси тощо);
- природні умови і ресурси (корисні копалини, води, лісові ресурси тощо);
- інженерні умови і ресурси (стан розвитку транспортної та інженерної інфраструктури, наявність незабудованих площ);
- управління (забезпеченість кваліфікованими кадрами, розподіл обов'язків тощо);
- рівень інвестиційної та економічної привабливості міста.

На нашу думку, можна виділити ряд чинників, що впливають на формування планувальної структури міста. У першу чергу, це – **географічне положення**. Воно впливає на розміщення та густоту населення, функції населеного пункту, зумовлює особливості розвитку транспорту, інженерної інфраструктури тощо. Про важливість цього чинника у своїх працях писали К. Арсен'єв, І. Майєргойз, О. Топієв, В. Кубійович. На думку останнього, географічне положення міста є вирішальним у його розвитку.

Географічне положення міста відображає його специфічну ознаку – позиційність. Саме це зумовлює його унікальність та особливість, адже більше ніде немає населеного пункту з таким же розташуванням. Географічне положення вагомо впливає, а інколи і визначає розвиток різних сфер життя міста – економічної, соціальної, демографічної, транспортної. Цей чинник можна розглядати як локомотив перспективного функціонування міського середовища. Наприклад, приморське положення Одеси, її вихід до Чорного моря є сприятливим фактором встановлення зовнішньоторговельних відносин, використання ресурсів моря, розвитку рекреаційного потенціалу.

Виділяють три основні властивості географічного положення:

- відношення – головна методологічна складність при визначенні географічного положення зумовлена виявленням причинно-наслідкових зв'язків, розумінням того, наскільки суттєво від географічного положення залежить утворення, розвиток і функціонування об'єкта;
- потенційність – фактор і наслідок встановлення зв'язків, розвитку міста, поділу праці в ньому. Вигідне географічне положення може стати локомотивом зростання і сильно впливати на соціально-економічний стан міста, району або держави (наприклад, Сінгапур);
- дистанційність – важливим при характеристиці географічного положення є значення відстані між об'єктами. Відстань є однією з властивостей середовища, яке розглядається, однак вона не може повністю характеризувати географічне положення.

Природні умови території виступають вагомим фактором формування комфортного середовища для життєдіяльності населення, впливаючи таким чином на функціонально-планувальну структуру міста. Вони визначають інженерно-геологічний та ресурсний потенціал території населеного пункту, зумовлюють визначення спеціалізації та господарської діяльності в його межах. Найбільше на міську забудову чинять вплив ґрунти як основа споруд, ступінь розчленування рельєфу, фізико-географічні процеси (ерозія, зсуви, суфозія, карстування), сейсмічність і вулканізм, багаторічна мерзлота, температурний режим, кількість опадів, переважаючі вітри тощо. Природні умови можуть впливати на утворення і розвиток міста в таких напрямках:

- розміщення (відносно форм рельєфу, водних об'єктів, ландшафтних районів);
- конфігурація (наприклад, витягнутість міст вздовж річок, морських узбережь, формування багатоярусної забудови в улоговині або на гірському схилі тощо);
- найпоширеніший тип забудови, враховуючи клімат, несприятливі природні процеси і явища, місцеві будівельні матеріали;
- екологічна ємність природних ландшафтів (визначення допустимих антропогенних навантажень на територію, вплив на екологічний стан міста);
- комфортність природних умов для людини.

Рельєф сильно впливає на функціональне зонування території міста, формування мережі вулиць, вартість будівництва, розташування споруд. Він багато в чому визначає планування і забудову районів, мікрорайонів, житлових кварталів. Його враховують при створенні загальної композиції забудови, улаштуванні стоку опадів та при прокладанні трубопроводів.

Однак рельєф не завжди сприяє міському будівництву, тому пристосовуючись до вимог забудови і благоустрою здійснюють вертикальне планування міського простору. Це один із способів інженерного благоустрою території міста, що передбачає виправлення рельєфу з ціллю його придатності до експлуатації. Під час роботи розробляють проектну поверхню з встановленням

висотних оцінок, поздовжніх ухилів по вулицях, на перехрестях і в характерних точках поверхні. Завданнями вертикального планування можна визначити наступні:

- формування територій, які будуть сприятливими для будівництва через пристосування рельєфу до вимог планування і забудови;
- забезпечення припустимих поздовжніх і поперечних ухилів вулиць міста для нормальної роботи транспорту та зручності пішоходів;
- організація стоку атмосферних вод до міської підземної водостічної системи;
- перетворення рельєфу у разі виявлення несприятливих фізико-геологічних процесів;
- надання рельєфу архітектурної естетичності;
- збереження рослинного покриву, необхідного для утворення зелених зон [3].

Для багатьох міст України важливим є врахування фактора **історичності** при виділенні адміністративно-територіальних районів, збереженні архітектурно-історичної спадщини і будівництві нових масивів. У разі реконструкції історичної забудови необхідно дотримуватись наступних умов:

- створення комфортного, екологічно чистого простору для життєдіяльності людини, використовуючи територію історичної забудови;
- охорона та раціональне використання архітектурних пам'яток, споруд, історичних ареалів населених пунктів;
- формування інвестиційно привабливого середовища для реконструкції, реабілітації історичної забудови та інших історично-архітектурних об'єктів.

У багатьох містах все частіше історичний центр намагаються зробити зручним для потреб бізнесу та адміністративної влади. Вулиці і будівлі там не можуть забезпечити ділову активність, адже мають значний вік існування та специфічні риси архітектури. Через це з'являються нові офісні і торгові центри, будівництво яких суперечить законам та вимогам ЮНЕСКО. Крім того, ще однією проблемою на історичних вулицях стають багатокілометрові затори.

Господарсько-економічний чинник. Розвиток галузей промисловості, АПК, транспорт і будівництво викликані попитом населення і залежать від наявних вихідних ресурсів. З розвитком суспільства, зміною його потреб відбувається збільшення об'ємів виробництва, з'являються нові види товарів, удосконалюються технології виробництва. Масштабні технічні зміни і модернізація процесів виробництва зумовлюють необхідність звільнення старих будівель і будівництво нових об'єктів. Все це відбивається на складових міської системи, в тому числі на планувальній структурі міста.

Поширеним напрямом використання територій у сучасних містах є вторинне освоєння старих промислових об'єктів з наступною **ревіталізацією**. О. Сич пропонує наступне визначення даного поняття: «Ревіталізація – це скоординований процес, що здійснюється спільно місцевою владою, локальною спільнотою (місцевою громадою, жителями) та іншими учасниками, що є елементом загальнодержавної політики розвитку і має ціллю протидію деградації міського простору, кризовим явищам і стимулює розвиток і якісні зміни через суспільно-економічне зростання, покращення навколишнього середовища, збереження культурної та історичної спадщини на засадах зрівноваженого (сталого) розвитку» [141]. Формування нових публічних просторів або сучасних культурних комплексів в межах колишніх промислових підприємств дозволяє вирішити важливі питання функціонування і привабливості міста. Кінцевим результатом таких змін має стати гармонізація взаємодії трьох «Е-ланок» як економіка, екологія та естетика.

Реорганізація промислових підприємств, реновація виробничих об'єктів та адаптація під сучасні умови допомагає ефективно використовувати такі території, які розташовуються в центральних планувальних частинах міста. Перевагою таких дій є можливість швидкого переоснащення колишніх промислових об'єктів під функції, які сьогодні користуються великим попитом: бізнес, торгівля, спорт, розваги [104]. Однак часто проекти ревіталізації міста або його частин стикаються з проблемами. Окрім пошуку інвесторів та фінансових ресурсів, складнощі можуть бути пов'язані з непоінформованістю громади, необізнаністю місцевої влади,

відсутністю належного нормативно-правового регулювання, а також комплексної програми сталого розвитку [141].

Ефективними методами реконструкції промислових об'єктів є:

- редизайн;
- метод аплікації;
- метод інтеграції (Рис. 1.7) [104].

Методи реконструкції промислових об'єктів

<p>Редизайн – найбільш радикальний. Складність цього методу пояснюється тим, що його застосування може сильно змінити зовнішній вигляд об'єкта, часто до втрати ним типологічних ознак. З іншої боку, використання нових інструментів цього методу є невід'ємною частиною створення сучасної архітектури</p>	<p>Метод аплікації – створення та реконструкція композиційних структур з використанням сучасних архітектурних стилів. Наприклад, створення фальшфасада, реконструкція фасадної площини, створення композицій з окремих вставок або накладок, що мають різний колір, текстуру, форму</p>	<p>Метод інтеграції – врізання додаткових елементів і фігур в конструкцію будівлі. Він дозволяє створити на основі старої споруди зовсім іншу об'ємно-просторову композицію. Цей метод застосовується для побудови мансард, створення нових просторів, сходів тощо</p>
---	--	---

Рис. 1.7 Методи реконструкції промислових об'єктів (на основі [104])

Колишні промислові об'єкти, які мають вигідне розташування, використовують для розміщення офісних центрів, бізнес структур, житлової нерухомості. Будівлі і споруди, які розташовуються за межами міста, виступають місцями для створення нових високотехнологічних виробництв. Таке рішення дозволяє створити нові робочі місця для жителів прилеглих населених пунктів, а також розвантажити місто (зменшення потоків транспорту).

Ще одним чинником, який визначає формування планувальної структури міста є **населення**. Саме місто виступає осередком розселення населення і концентрації його життєдіяльності. Кількісні демографічні показники є важливими при плануванні та містобудівних розрахунках, формуванні транспортної мережі та

об'єктів соціальної інфраструктури. Головною характеристикою міського розселення є його містоутворююча функція.

Розміщення виробництва визначає характер розселення, а розселення визначає розміщення виробництва. Розвиток виробничої діяльності зумовлює необхідність в кваліфікованих трудових ресурсах, а джерелом їх постачання є міста. Це подвійно впливає на формування функціонально-планувальної структури міста.

Показники природного приросту населення вказують на соціально-економічні проблеми в місті, зокрема, це стосується стану системи охорони здоров'я, умов та якості життя, кризових процесів. Переміщення з одного району міста до іншого може свідчити про його не комфортність для життєдіяльності людини. Натомість приплив населення в певний район зумовлює збільшення навантаження на об'єкти сфери обслуговування, транспорт, формування нових громадських просторів та зелених зон. Такі процеси необхідно враховувати при містобудівних роботах і подальших трансформаціях міського простору.

Транспортна система міста визначається його розмірами та планувальною структурою, а мета формування полягає у встановленні зв'язків між функціональними зонами, центрами, районами. Формування транспортної мережі вносить свої корективи і ставить вимоги до планування і забудови міста. Транспортно-планувальна організація визначає наступні процеси і показники:

- пересування жителів міста на громадському та особистому транспорті до об'єктів обслуговування і роботи на відстань 1-1,5 км;
- загальні затрати часу на пересування, що визначаються відстанню до зупинок транспорту, часом очікування, дальністю та швидкістю роботи транспортних засобів;
- транспортна рухливість населення (визначається величиною і планувальною структурою міста);
- транспортна мережа міста, що характеризується сукупністю ліній, маршрутів, зупинок усіх видів транспорту;

- види громадського транспорту, що поділяються на вуличні (тролейбуси, трамваї, автобуси і мікроавтобуси) і позавуличні (метрополітен, швидкісні трамваї, електрифікована залізниця);
 - автомобілізація міста – насичення міського простору легковими авто;
 - вантажний рух;
 - особисто-дорожня мережа, яка включає вулиці, дороги, площі, перехрестя, включаючи систему магістральних вулиць і доріг [3].

Ступінь розвиненості транспортно-планувальної структури можна визначити використовуючи показник густоти транспортної мережі – відношення довжини магістралей до площі обслуговуючої території міської забудови (в км/км²). В центральних та функціонально активних районах міста цей показник має значення 3,5-4,5 км/км², на периферії – 1,5-2 км/км². На іншій території міста його середнє значення становить 2,2-2,4 км/км² [3].

Вулична мережа міста є одним з найбільш стабільних елементів просторово-функціональної структури, тому її використання необхідно розраховувати на довготривалий період. Вулиці і дороги утворюють мережу наземних шляхів сполучення на плані міста. Транспортні магістралі діляться на магістральні дороги і магістральні вулиці. Магістральні дороги сполучають віддалені виробничі і планувальні райони, а також забезпечують доступ до аеропортів, зовнішніх автомобільних доріг, зон відпочинку. Магістральні вулиці забезпечують сполучення між житловими, промисловими районами, громадськими просторами тощо.

В організації зовнішніх транспортних сполучень важливу роль відіграє залізничний, автомобільний, повітряний транспорт, що забезпечує зв'язок з іншими населеними пунктами. Тому в планувальній структурі міста передбачається зона зовнішнього транспорту. Будівництво об'єктів цього виду транспорту, зокрема, вокзали, аеропорти, порти, станції, планують таким чином, щоб вони утворювали повну органічну систему разом з громадським транспортом, вулицями і магістралями.

Екологічний чинник виступає одним з головним при плануванні і забудові сучасних міст. Сутність екологічного підходу полягає у вивченні взаємозв'язків між основними елементами міста та виявленні нових характеристик і явищ, які впливають на навколишнє середовище. Основними критеріями «екологічності» при цьому виступають норми, стандарти, правила, що визначаються нормативно-правовою базою у сфері санітарного благополуччя населення. Оцінка стану довкілля спрямована на виявлення тенденцій у змінах та встановлення масштабів їх прояву в межах визначеного міста. При цьому досліджуються компоненти навколишнього середовища, які в кінцевому результаті формують комплексну оцінку його стану і визначають комфортність міського простору.

Охорона довкілля у містобудівній і містопланувальній діяльності зводиться до пропозицій, які забезпечують:

- збалансоване поєднання природних та урбанізованих територій;
- збереження основних компонентів природного середовища (атмосферного повітря, води, рослинного і тваринного світу);
- особливу увагу до цінних природних ландшафтів;
- адаптацію міст до кліматичних змін.

Аналіз кліматичних показників, включаючи температурний, радіаційний, вітровий режими, спрямований на встановлення санітарно-гігієнічних та екологічних вимог до планування будинків, житлових комплексів та міста загалом. Характеристика мікроклімату окремих частин міста базується на основі спричиненого господарською діяльністю стану забруднення атмосфери, зміни теплообміну, теплофізичних властивостей покриву, штучно створеного потоку повітря, що виник при опаленні будинків, на промислових підприємствах тощо. Охорона довкілля від впливу шуму, вібрацій, електромагнітного забруднення ґрунтується на аналізі пошуку джерел та зон поширення забруднення, здійсненні заходів, які зменшують і нейтралізують їх шкідливий вплив. Такі дії носять технологічний, санітарно-гігієнічний, а також проєктно-планувальний характер та мають деталізації залежно від стадії проєктувальних робіт.

Комплексна екологічна оцінка є інтегруючою стадією локальних оцінок території міста. Вона полягає у встановленні відповідності між потребами використання території в житлових та виробничих цілях і вимогами до охорони довкілля та створення комфортного простору для життєдіяльності людини. В результаті проведеної роботи розробляється карта екологічного зонування міста та виявляються проблемні екологічні території в різних зонах.

Розвиток соціальної інфраструктури стає одним з найважливіших чинників, який визначає якість і умови життя населення, позитивно впливає на соціально-економічний розвиток міста. Він забезпечує ефективну життєдіяльність людей не лише у виробництві, а й у всіх основних сферах суспільства. Соціальна інфраструктура включає в себе ланку житлово-комунального господарства, побутового обслуговування, інфраструктуру торгівлі та ресторанного бізнесу, соціально-оздоровчу сферу (інфраструктура охорони здоров'я, фізичної культури і спорту, туристично-рекреаційна), заклади освітньо-духовної сфери, комунікаційні системи (транспортна інфраструктура, зв'язок, радіо і телебачення), фінансово-кредитні установи, а також заклади соціального забезпечення населення. Основним завданням соціальної інфраструктури у сучасному світі є всебічний розвиток людини, повне задоволення її культурних, побутових, інтелектуальних та інформаційних потреб.

Будівництво і розташування об'єктів сфери послуг здійснюється з врахуванням частоти їх використання, особливостей планувальної структури, а також залежно від кількості і складу населення. Чим частіше відвідують певний тип закладу, тим ближче до місця проживання людей його доцільно розміщувати. Для комплексного обслуговування ефективним є об'єднання закладів в єдину структуру та створення торгових центрів, що дозволяє мешканцям міста зекономити час та задовольнити одразу кілька видів потреб.

Заклади повсякденного обслуговування (дитячі дошкільні заклади, школи, продовольчі та непродовольчі магазини, товари яких користуються постійним попитом, приймальні пункти підприємств побутового обслуговування) розміщують з радіусом доступності до 500 м. Заклади періодичного

обслуговування (аптеки та поліклініки, кінотеатри, бібліотеки, спортивні установи, магазини з товарами періодичного попиту тощо) розташовуються в межах до 1200 м пішохідного доступу або витрат часу на проїзд у громадському транспорті до 15 хвилин. Заклади епізодичного обслуговування (театри, виставкові зали, адміністративні установи, спеціалізовані магазини тощо) розміщують в центрі міста, а також в центральних частинах планувальних районів. Така система надання послуг використовується як модель, але конкретні рішення приймаються з врахуванням планувальної структури, тенденціями, які пов'язані зі зміною кількості населення, ростом автомобілізації, збільшенням або диференціацією об'єктів обслуговування тощо.

Основними чинниками, які впливають на планувальну структуру і розміщення **промислових районів** в межах міста є природно-кліматичні особливості та інженерно-геологічні характеристики території. Визначальним фактором при розміщенні підприємств є ступінь шкідливих речовин, що вони виділяють. Тому ті промислові об'єкти, що є джерелами забруднення навколишнього середовища (якщо вони не оснащені безвідходними технологіями), сприяють підвищенню рівнів шуму, вібрацій, мають бути відокремлені від житлової зони санітарно-захисними зонами. Залежно від класу шкідливості підприємств виділяють наступні розміри санітарно-захисних зон: I клас – 1000 м, II клас – 500 м, III клас – 300 м, IV клас – 100 м, V клас – 50 м.

До I, II, III класу належить більшість підприємств хімічної та металургійної промисловості, а також деякі підприємства, що займаються видобутком руди і виробництвом будівельних матеріалів. До IV класу відносяться металообробні, будівельні та деревообробні підприємства, багато підприємств легкої та харчової галузей. V клас включає деякі металообробні підприємства, друкарні, меблеві фабрики, глиняні виробництва тощо [72].

Після визначення санітарно-захисної зони її територію необхідно озеленити. Площа ділянок із зеленими насадженнями визначається виходячи з розмірів санітарно-захисної зони.

Промислові райони формуються за трьома принципами (Табл. 1.1) [148]:

Таблиця 1.1

Принципи формування промислових районів (на основі [148])

Принцип економії витрат	Важливим фактором при цьому є кооперація виробництв. Окрім того необхідно враховувати обмеження у кількості робітників (не більше 16000 чоловік в одному районі) для оптимальної роботи транспортної системи; клас шкідливості підприємств, що працюють в межах району повинен бути однаковим або різниця не має перевищувати одиницю.
Технологічний принцип	Він передбачає розташування таких підприємств у промисловому районі, між якими є технологічний зв'язок: продукція одного підприємства використовується як сировина на іншому.
Науково-технологічний принцип	За ним в межах промислового району локалізуються науково-дослідні та проектно-конструкторські установи і заклади.

На території промислового району міста можуть розміщуватись:

- промислові підприємства, ТЕЦ, електростанції, гаражі, автобази;
- науково-дослідні інститути, учбові центри;
- під'їзні та залізничні шляхи, станції, автодороги;
- інженерні споруди і мережі;
- установи для обслуговування робітників;
- резервні території;
- санітарно-захисні зони;
- зелені насадження тощо.

М. Ксєневич [47] пропонує виділяти наступні фактори і умови, які визначають містобудівні процеси, а отже можуть впливати на планувальну структуру міста (Рис. 1.8):



Рис. 1.8 Фактори і умови, що визначають містобудівні процеси
(за М. Ксєневичем [47])

- **Господарсько-економічні.** Їх поділяють на стимулюючі та обмежуючі. До першої групи належать: розвиненість інфраструктури, концентрація об'єктів управління і обслуговування, закладів освіти і науки, накопичений потенціал, привабливість для інвесторів. Обмежуючі фактори стримують формування і розвиток міста. До них відносять: ускладнення створення інфраструктури та збільшення вартості її обслуговування, збільшення витрат на охорону довкілля, реструктуризацію підприємств, що перевищують можливості бюджету міста;
- **Архітектурно-містобудівні.** Вони пов'язані з функціонально-планувальною організацією міста, вибором місця для розташування виробничих і обслуговуючих об'єктів, розселенням населення. Стимулюючими чинниками розвитку міста будуть: розвиненість транспортних та інженерних систем, великий потенціал територій виробництв, комунікацій, наявність незабудованих площ, потужність промислових підприємств, формування розвиненої сфери обслуговування. Обмежуючими та ускладнюючими факторами і умовами виступають: недосконала система розміщення міських і державних об'єктів, історико-містобудівна цінність окремих територій, велика кількість землекористувачів тощо.

- **Соціально-демографічні.** Ці умови і фактори здійснюють значний вплив на містобудівний розвиток і планувальну структуру міста. Стимулюючими серед них є: високий соціально-демографічний потенціал, включаючи управлінський, науковий, культурний, збільшення міграцій, достатня кількість робочих місць, надання різноманітних послуг. До стримуючих розвиток факторів можна віднести формування необхідних за кваліфікацією та якість трудових ресурсів, специфіка зайнятості, динамізм соціальних процесів серед окремих груп населення, зміна життєвих цінностей.

- **Природно-екологічні.** Вони набувають особливого значення в останні десятиліття у час науково-технічного прогресу та швидкого розвитку людського суспільства. Стимулюючі фактори і умови спрямовані на збереження екологічної рівноваги та захист довкілля від антропогенного впливу. Це використання новітніх безвідходних технологій, перехід до альтернативної енергетики, створення безпечного середовища міста для життєдіяльності населення, наявність територій для рекреації. Обмежуючими будуть наступні фактори і умови: екологічне забруднення середовища, зменшення запасів природних ресурсів, наслідки важкокерованих процесів урбанізації та субурбанізації, дефіцит вільних територій в межах міста, відсутність жорсткої нормативно-правової бази в сфері охорони навколишнього середовища [47].

Механізми ОВД та СЕО є прикладами інструментів збалансованого розвитку в містоплануванні, що використовуються для побудови ефективного міського простору. Це важливо, адже екологічні аспекти мають розглядатись на рівні з економічними та соціальними. Оцінка впливу на довкілля (ОВД) є одним з елементів підготовки простору до екологічно безпечного користування. Процедура ОВД передбачає визначення можливих впливів та їх наслідків для навколишнього середовища, а також розробку заходів щодо їх зменшення та/або запобігання. Проведення оцінки впливу на довкілля сприяє прийняттю екологічно-грамотних та обґрунтованих управлінських рішень, що дозволяє сформулювати комфортний та безпечний простір для людини без шкоди для довкілля.

Стратегічна екологічна оцінка (СЕО) – процедура, яка забезпечує опис та оцінку наслідків реалізації документів державного планування щодо навколишнього середовища. Це один з інструментів екологічної політики, що дозволяє запобігти негативним наслідкам на стадії планування, ніж ліквідувати їх в процесі діяльності. СЕО повинна забезпечувати сталий розвиток території, екологізацію економіки. Одне з основних завдань в цьому напрямі – гарантія здоров'я та безпечної життєдіяльності населення, а також вибір оптимального шляху розвитку території міста, де рішення приймаються з урахуванням інтересів та потреб органів влади, бізнесу та громадськості [96].

1.3 Благоустрій міських територій

Зростання кількості міст, чисельності міського населення, розвиток промислового виробництва, збільшення кількості відходів, використання автотранспорту є причинами все більшого привернення уваги до питань охорони навколишнього середовища, особливо у великих містах. Міська територія характеризується вищою температурою повітря, ніж в сільській місцевості, інтенсивністю електромагнітного випромінювання, шумовим фоном. Перевищення вмісту діоксиду азоту та сірки, оксиду вуглецю, фенолу, ціаністого водню спричиняють забруднення атмосферного повітря в зоні впливу промислових об'єктів і транспорту в містах. Це негативно впливає як на здоров'я людини, особливо на захворювання системи органів дихання, онкологічні хвороби, вроджені дефекти та серцево-судинну систему, так і на рослинність, тваринний світ, архітектурні споруди та історичні пам'ятки [3].

У Законі України «Про благоустрій населених пунктів» подається наступне визначення благоустрою: «Комплексний благоустрій – це проведення на визначеній території населеного пункту (мікрорайон, квартал, парк, бульвар, вулиця, провулок, узвіз тощо) комплексу робіт з улаштування (відновлення) покриття доріг і тротуарів, обладнання пристроями для безпеки руху, озеленення, забезпечення зовнішнього освітлення та зовнішньої реклами, встановлення малих архітектурних форм, здійснення інших заходів, спрямованих на поліпшення

інженерно-технічного і санітарного стану території, покращання її естетичного вигляду [33]. На нашу думку, з позицій суспільної географії найбільш коректним є таке визначення поняття: **благоустрій території міста** – це комплекс заходів, які спрямовані створити комфортні та безпечні умови для життєдіяльності населення, нормальної роботи промислових об'єктів, транспорту, а також для покращення привабливості та естетичності міського простору з дотриманням усіх стандартів охорони праці та екології. Основним завданням благоустрою міських територій є підвищення якості життя людей та збереження довкілля (Рис. 1.9).

Благоустрій міської території залежить від кількох містобудівних показників. По-перше, це характеристики матеріального потенціалу території, які формуються та накопичуються протягом тривалого періоду часу. До такого потенціалу належить, наприклад, природний. Це особливості клімату, гірських порід, рельєфу, водних ресурсів, флори та фауни. Не менш важливою є культурно-історична спадщина, яка визначає неповторність та унікальність міста. Завдяки природним та культурно-історичним об'єктам міський простір відзначається цілісністю і гармонійністю.

По-друге, вагомим показником розвитку є працересурсний потенціал території, який окрім якості та кваліфікації трудових ресурсів, включає учбові заклади, що готують фахівців за потрібними спеціальностями. По-третє, ще одним важливим містобудівним показником є наявність сучасної транспортної та інженерної інфраструктури. Від неї залежить як життєдіяльність населення міста, так і привабливість для потенційних інвесторів, розвиток туристично-рекреаційного господарства. Сукупність матеріальних та соціально-культурних характеристик території посилюється шляхом створення комфортного середовища, де окрім туристичних об'єктів є правильно сформований простір. Для того, щоб уникнути проблем розвитку міста, владі необхідно приділяти увагу питанням екологічної ситуації, благоустрою міського середовища, адже ці складові невід'ємно пов'язані з економічною ситуацією.

Елементи благоустрою території	- покриття площ, вулиць і доріг, тротуарів, інших пішохідних зон і доріжок відповідно до діючого законодавства
	- зелені насадження уздовж вулиць, в парках і скверах, місцях загального користування, санітарно-захисних зонах тощо
	- установи і споруди, які займаються збиранням і вивезенням відходів
	- засоби зовнішнього освітлення та реклами
	- технічні засоби регулювання дорожнього руху (дорожні знаки, світлофори, табло)
	- об'єкти системи інженерного захисту території
	- споруди та комплекси монументального мистецтва, фонтани та декоративні басейни
	- устаткування на дитячих і спортивних майданчиках
	- малі архітектурні форми (альтанки, аркади, лавки, містки, огорожі тощо) тощо

Рис. 1.9 Елементи благоустрою території (на основі [33])

Однією із складових благоустрою населеного пункту є інженерний благоустрій. Він є завершальним етапом будівництва міста або його районів, кварталів, конкретних споруд. Інженерне обладнання великого міста являє собою складну систему інженерних комунікацій, споруд і допоміжних пристроїв. Вони бувають підземні, наземні і надземні. Інженерний благоустрій займається вирішення наступних питань: вертикальне планування і водовідведення; облаштування доріг, тротуарів, алей; створення зелених зон в межах міста; благоустрій водойм; улаштування освітлення вулиць; будівництво спортивних об'єктів тощо. Ще під час планування і проєктування генерального плану міста, приміських територій, кварталів, житлових комплексів та установ обслуговування населення, виробничих районів та комунально-складських територій необхідно враховувати вимоги до інженерного благоустрою міського простору [3].

Для розвитку та функціонування сучасного міста важливу роль відіграє екологічний благоустрій територій. Він передбачає систему заходів, які забезпечують охорону компонентів природи та створення необхідних умов для екологічної безпеки населення міста. Головну роль у збереженні довкілля відіграють загальнодержавні заходи, які передбачають раціональне розміщення продуктивних сил, стримують розширення меж населених пунктів, вирішують питання щодо забруднення атмосферного повітря, стану водних ресурсів, ґрунтів, рослинного світу. Усі ці заходи можуть включатися в систему міського благоустрою, бо комфортним і сталим у своєму розвитку вважається місто, де чисте повітря, багато зелених зон, немає великих сміттєзвалищ, відсутні забруднені водойми.

Забруднення атмосферного повітря та заходи щодо його захисту.

Основними джерелами забруднення атмосфери є підприємства енергетики, металургії, транспорт, виробничі та комунально-побутові відходи, тобто антропогенні фактори. До них додаються природні фактори: пожежі, пил, виверження вулканів тощо. Щодо стану атмосфери у містах, то рівень і ступінь забруднення визначаються величиною міста, розвитком господарського комплексу, чисельністю населення, кількістю автомобілів, природними умовами міської території.

Сучасне місто, в першу чергу, має бути безпечним і комфортним для життя людини, але забруднення повітря в містах негативно впливає на здоров'я їхніх мешканців. Це пов'язано із зростанням захворюваності населення на хвороби серцево-судинної системи, а також ураженням організму або окремих органів, особливо легень. Однією із серйозних загроз для здоров'я населення міст є смог. Пил та забруднюючі речовини, які містяться в ньому можуть викликати запальні процеси в слизових оболонках носа, очей і гортані, спричинити важкість під час дихання, ускладнити перебіг вже існуючих хвороб. Великі збитки забруднене повітря наносить будівлям, архітектурним пам'яткам та іншим спорудам внаслідок корозії, появи тріщин, послаблення матеріалів.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря в містах можна розділити на кілька груп (Рис. 1.10):



Рис. 1.10 Заходи щодо охорони атмосферного повітря в містах

1. Архітектурно-планувальні заходи. Їх мета – це правильне розташування житлової забудови та місць скупчення людей відносно промислових об’єктів. Важливим при цьому є врахування напрямку вітру, облаштування санітарно-захисних зон, створення достатньої кількості зелених територій.

2. Інженерно-організаційні заходи. Вони пов’язані з регулюванням інтенсифікації автомобільного транспорту, створенням об’їзних доріг навколо населеного пункту, будівництвом багаторівневих розв’язок, збільшенням висоти димових труб для кращого розсіювання виробничих викидів в атмосфері.

3. Екологізація виробництва. Вона передбачає впровадження безвідходних технологій та очисних устаткувань на підприємствах, перехід до відновлюваних джерел енергії, використання вторинних енергоресурсів у вигляді гарячої води і газів, що допоможе знизити рівень забруднення повітря.

4. Техніко-технологічні заходи очистки викидів. Ці заходи включають використання приладів, які здійснюють очищення пилогазових викидів.

5. Розробка ефективної нормативно-правової бази щодо охорони атмосферного повітря. У прийнятих Верховною Радою України документах підкреслюється, що охорона повітря – це одне головних завдань держави. Виконання цього завдання покладено на виконавчі органи державної влади, в т. ч. місцеві [43].

Проблема забруднення води. Вода – це той ресурс, без якого не зможе жити людство на планеті. Водні ресурси країни є головним джерелом питної води для населення. Однією із властивостей води є здатність до самоочищення, однак всьому є межа. Інтенсифікація урбанізаційних процесів, зростання чисельності людства на планеті, бурхливий розвиток виробництва потребують збільшення об'ємів використання води. Стан водних ресурсів міста залежить від кількості мешканців, площі забудови, наявності водоемних виробництв. До основних джерел забруднення відносять виробничі стічні води, побутові стоки, відходи від тваринницьких комплексів, води шахт і рудників, скидання водного і залізничного транспорту, теплове забруднення тощо.

При вирішенні питання очищення річок та інших водойм потрібно орієнтуватись на їх можливості до самоочищення. Однак такі природні процеси протікають доволі повільно. У доіндустріальний час водоймища справлялись з очищенням незначної кількості побутових та промислових стоків, але в індустріальне століття це практично неможливо. Виникла потреба в знешкодженні, додатковому очищенні побутово-виробничих стічних вод. Серед основних заходів, які спрямовані на збереження водних ресурсів в містах належать:

- заборона скидання у водойми неочищені стічні води;
- зниження водоемності виробництв, перехід на «суху» технологію;
- використання новітніх технологій на підприємствах для одержання стічних вод, які можна очистити без додаткових витрат і зусиль;
- застосування замкнутого циклу водопостачання;
- економічно стимулювати раціональне використання водних ресурсів;
- забезпечення відповідальності відповідно до чинного законодавства за нанесення збитків та забруднення водойм.

Охорона зелених насаджень. Рослинність в межах міста виступає важливим елементом природного середовища, а також культурної спадщини. Розробка та реалізація генеральних планів здійснюється з дотриманням вимог охорони зелених насаджень та забезпечення їх оптимальних кількості по відношенню до площі міста або окремого району. Будь-яка містобудівна діяльність має проводитись з дотриманням усіх необхідних норм щодо охорони зелених територій [73].

Найбільш негативний вплив на рослинність в межах міста чинять такі фактори: дія урбанізованого простору (велике навантаження на парки і сквери), забруднення атмосфери та ґрунтового покриву, рекреаційне навантаження (витоптування, фізичне знищення, неправильний рух транспорту).

Основними заходами, які щодо охорони рослинного світу є наступні:

- дотримання правил і норм використання зелених насаджень;
- забезпечення відповідальності за порушення законодавства про рослинний світ;
- створення умов максимально наближених до природних, підбір асортименту рослин з врахуванням місцевих природно-кліматичних умов;
- періодичне проведення заходів по догляду за рослинами;
- проведення екологічної експертизи для запобігання загибелі зелених насаджень через господарську діяльність людини;
- встановлення правил відвідування садів і парків;
- охорона лісів [3].

Поводження з побутовими відходами. Сміття є однією з головних проблем міст в Україні. Щороку українці продукують близько 11-13 млн тонн твердих побутових відходів (ТПВ), майже все захороняється на полігонах, і лише 3-5% переробляється. В той же час в країнах Європейського Союзу рівень переробки ТПВ складає 60%. Переважна більшість полігонів є перезавантаженими, вони працюють з порушенням показників щодо обсягів накопичення відходів. В той же час полігони є небезпечними для навколишнього середовища, тому що є джерелом забруднення атмосферного повітря і підземних вод. Складним є питання утворення

нових полігонів та сміттєпереробних заводів поблизу міст. Половина полігонів побутових відходів приймає промислові відходи. Крім того, для багатьох міст актуальною є проблема створення несанкціонованих звалищ побутових відходів [125].

Частка побутових відходів у загальній структурі відходів в Україні є незначною – лише 2-3 %, однак ефективне функціонування цієї ланки господарства має важливе значення через безпосередній вплив на стан довкілля будь-якого населеного пункту, особливо великих міст. Проблема накопичення сміття негативно впливає і на загальний санітарний стан міста, естетичний вигляд вулиць, парків, зупинок громадського транспорту тощо. Це створює умови для комфортності життя населення, торкається їхнього бажання жити і працювати в такому міському просторі.

Екологічна поведінка міських жителів має формуватись на принципах, які передбачають сортування сміття – перший крок до боротьби з відходами. Підставою до таких дій має бути розуміння людьми, що це зменшить негативний вплив на навколишнє середовище і покращить якість їхньої життєдіяльності в місті. На жаль, для більшої частини населення є характерним недостатній рівень екологічного виховання та освіти, що призводить до низького рівня упровадження сортування сміття. Важливим є комплексний підхід до вирішення даної проблеми. І місцева влада, і всі групи населення, які є сміттєвиробниками, мають бути залучені до реалізації комплексного управління твердими побутовими відходами.

Для розв'язання проблеми накопичення та поводження з ТПВ необхідно:

- забезпечити сортування твердих побутових відходів з метою запобігання надходження небезпечних елементів у навколишнє середовище, зменшення земельних територій, на яких розміщені полігони з відходами;
- визначити головні напрями діяльності місцевих органів виконавчої влади, громадських організацій, підприємств та установ міста, а також суспільства переходу до комплексної системи управління відходами;
- перейти до сучасних та високоефективних методів утилізації та знешкодження твердих побутових відходів;

- вдосконалити існуючі технології переробки, утилізації та захоронення залишків ТПВ;
- здійснювати рекультивацію земель, зайнятих залишками побутових відходів;
- забезпечити екологічне виховання та освіту, екологічну пропаганду для формування екологічної свідомості населення.

Міський шум. Одним із факторів, який сприяє забрудненню атмосфери та негативно впливає на здоров'я людини, є підвищений рівень шуму у місті. Несприятливо це позначається на житті містян. У разі тривалого впливу шуму у них поступово зростає дратівливість та порушується режим сну, знижується продуктивність праці. Постійний шумовий вплив викликає стрес, що в свою чергу може спричинити підвищення артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, зростання рівня ліпідів у крові. Це може призвести до появи серцево-судинних захворювань. Особливо негативним є вплив шуму на дітей, у яких потім знижується пам'ять, концентрація уваги і успішність [170, 183].

Шум викликається звуками, які порушують спокій людини. Вони можуть бути природного та техногенного походження. Перші – співи пташок, звук дощу або лісу, плескіт хвиль – заспокоюють людину і не викликають дратівливість. Звуки техногенного походження (від транспорту, виробничих приладів, санітарно-технічних установок) часто дратують і негативно впливають на нервову систему [3].

Міські жителі особливо страждають від шуму. Основними джерелами шумового забруднення в містах є промислові підприємства, робота транспорту, побутові прилади тощо. З розвитком населених пунктів зростає і рівень шуму: за останні 30 років він зріс на 12-15 дБ. Містяни у 5 разів частіше мають проблеми зі слухом, у порівнянні з сільськими мешканцями [5]. Крім того, частота захворювань на серцево-судинні хвороби у людей, що живуть у шумних районах у кілька разів вища. Найгіршим є те, що на думку експертів, шум у великих містах є причиною скорочення тривалості життя на 8-12 років [4].

Міський шум негативно впливає не лише на здоров'я людей, а й на рослинність. Зокрема, тривалість життя дерев у містах коротша, ніж за його межами. І все це зумовлено дією інтенсивного шуму. Також при надмірному шумовому навантаженні можуть гинути квіти і уповільнюється ріст рослин, спостерігається надмірне виділення вологи через листя. Найбільше страждають рослини, що висаджені біля гучномовців [29].

Наземний автомобільний та рейковий транспорт є головним джерелом інтенсивного і тривалого шуму. Їхня частка складає 80-90% рівня вуличного шумового навантаження. Його дія поширюється за межі проїжджої частини і проникає до житлових районів, в місця перебування людей. Рівень шуму залежить від кількох характеристик транспорту. Серед них: швидкість руху, відсоток вантажного і громадського транспорту, потужність і режим роботи двигунів, якість дорожнього покриття. Найчастіше шум від транспорту у містах перевищує допустимі показники на 25-35 дБ, що потребує здійснення конкретних заходів (Рис. 1.11).



Рис. 1.11 Заходи, які сприяють зниженню рівня шуму у містах (на основі

[3])

Інсоляція в межах міста. Інсоляція являє собою освітлення сонячними променями різних будівельних об'єктів та архітектурних споруд; сукупність теплової та світлової дії сонця. Нагріваючи та освітлюючи територію, будинки і споруди, сонячні промені чинять вплив на мікроклімат, якість довкілля, гігієну приміщень, виразність і стан архітектурних комплексів. Інсоляція має як позитивні, так і негативні наслідки. До перших відносять емоційно-психологічний аспект, який проявляється яскравістю, сонячністю і кольоровістю у полі зору людини. Другим позитивним аспектом є соціально-економічний, що включає природне освітлення та обігрів кімнат і офісів, підвищення продуктивності праці. Іншими позитивними наслідками є санітарно-біологічний (отримання дози вітаміну D, засмага, покращення функцій зору через підвищену контрастність і освітленість) та архітектурно-естетичний ефект (поява нових форм архітектурного об'єкта, покращення виразності композиційних рішень, вияв силуету, пластики об'єму) [38].

Найважливішим негативним наслідком інсоляції є її згубна дія на здоров'я людини. Ультрафіолетове випромінювання сонця призводить до прискореної пігментації шкіри, утворення пігментних плям і родимок. Надлишкове опромінення може спричинити появу меланомних та немеланомних злоякісних новоутворень шкіри, катаракти та інших захворювань очей. Великі дози ультрафіолетового випромінювання викликають опіки, втрату еластичності і пружності шкіри, і як наслідок прискорення її старіння. Урахування такого недоліка інсоляції є важливим при проектуванні шкіл, університетів та інших навчальних закладів.

При плануванні міст, районів або кварталів необхідним є врахування умов інсоляції, враховуючи сторони горизонту, орієнтацію вулиць, конфігурацію та розташування будинків. Крім того, це враховується під час підбору рослин для озеленення території. Визначаються дискомфортні зони та зони комфорту з рівнем освітленості більше 3 годин на добу. Формування планувальної структури певного житлового комплексу в цих зонах і зміна інсоляційного режиму може викликати

складнощі. Це зумовлено усталеним розташуванням і орієнтацією існуючих споруд, зміна параметрів яких потребуватиме значних перебудов і зносів [3].

Аераційний режим території. Аерація міста передбачає природний процес провітрювання його території. Трансформація повітряного потоку при його взаємодії з природним та антропогенними ландшафтами, техногенними об'єктами є невід'ємним процесом. При цьому змінюється як швидкість, так і напрямок вітру. Усі ці фактори будуть впливати на аераційний режим міста. Тому для ефективного функціонування населеного пункту на етапі планування і проєктування необхідно досконало вивчити процеси аерації міської території.

Збільшення густоти забудови, що пов'язане з активним ростом сучасного міста, є причиною погіршення провітрювання житлових районів. Якщо місто виконує промислові функції, то також виникає проблема забруднення повітряного басейну оточуючих територій, яка зумовлена перешкодженням ефективному провітрюванню. Ці чинники суттєво впливають на мікроклімат міського простору, зокрема, на аераційний та інсоляційний режими.

Врахування режиму аерації житлової забудови у великих містах, де активно працює транспорт та промислові виробництва є важливим для покращення санітарно-гігієнічних умов життєдіяльності населення. Забезпечення вітрового комфорту – одне з головних завдань на етапі проєктування та під час архітектурно-кліматичного аналізу території. Адже швидкість і напрямок вітру можуть впливати на напрям вулиць, взаєморозташування функціональних зон, промислових підприємств відносно житлових районів, місць відпочинку тощо [3].

Врахування аераційного режиму необхідне для вирішення наступних завдань:

- врахування вітрових навантажень на будівлі, архітектурні об'єкти;
- оцінка комфортності території для перебування людини поза межами будівель;
- захист від наслідків пиловітрової діяльності;
- визначення ступеня дефляції ґрунту для проведення робіт щодо благоустрою та озеленення міської території;

- врахування вітрового режиму при розміщенні об'єктів благоустрою, дитячих чи спортивних майданчиків, зон відпочинку, зелених насаджень.

Для оцінки аераційного режиму міста складають карти аерації. На них зображується територія, де визначається швидкість і повторюваність вітру для розглянутого напрямку. Після побудови карти здійснюється містобудівна оцінка клімату (визначається його комфортність і безпека для життєдіяльності населення). При порівнянні швидкості вітру на карті аерації з критеріями комфортності по вітровому режиму, можна зробити висновок, наскільки дана територія відповідає чи не відповідає критеріям комфортності для людини. Відповідно, можна зробити оцінку міського простору з точки зору комфортності аераційного режиму для жителів міста.

Велике значення у формуванні вітрового режиму мають зелені насадження. Вони захищають міську забудову від сильних вітрів. Смуги зелених насаджень створюють упоперек основному потоку вітру. При чому, вітрозахисну роль відіграють не лише високі і масивні рослини, а й невисокі та ажурної конструкції. Рослинність допомагає покращити провітрювання житлових районів. У сонячні дні біля тіні опушки насаджень утворюють бризи через різницю температур повітря зеленої та іншої (збудованої чи відкритої) території. Вітер буде слабшим в межах широких озелених проспектів і вулиць, ніж на вузьких ділянках, де немає рослинності. У тих кварталах, де є великий протяг між будинками або вузькими проходами треба робити густу висадку насаджень, в місцях, де потрібно навпаки посилити провітрювання – рідку [3].

Енергозбереження. Прискорення процесів урбанізації, розвиток транспорту та промислового виробництва призвели до збільшення споживання енергетичних ресурсів населенням протягом останніх років. Високі джерела енергії вичерпуються, а ціни на енергоносії стрімко зростають. Тому для забезпечення потреб суспільства та економічного розвитку потрібно раціонально використовувати наявну енергію. Заходи, що передбачають підвищення енергозбереження та енергоефективності можна поділити на технічні, економічні, організаційні та правові (Рис. 1.12) [32].

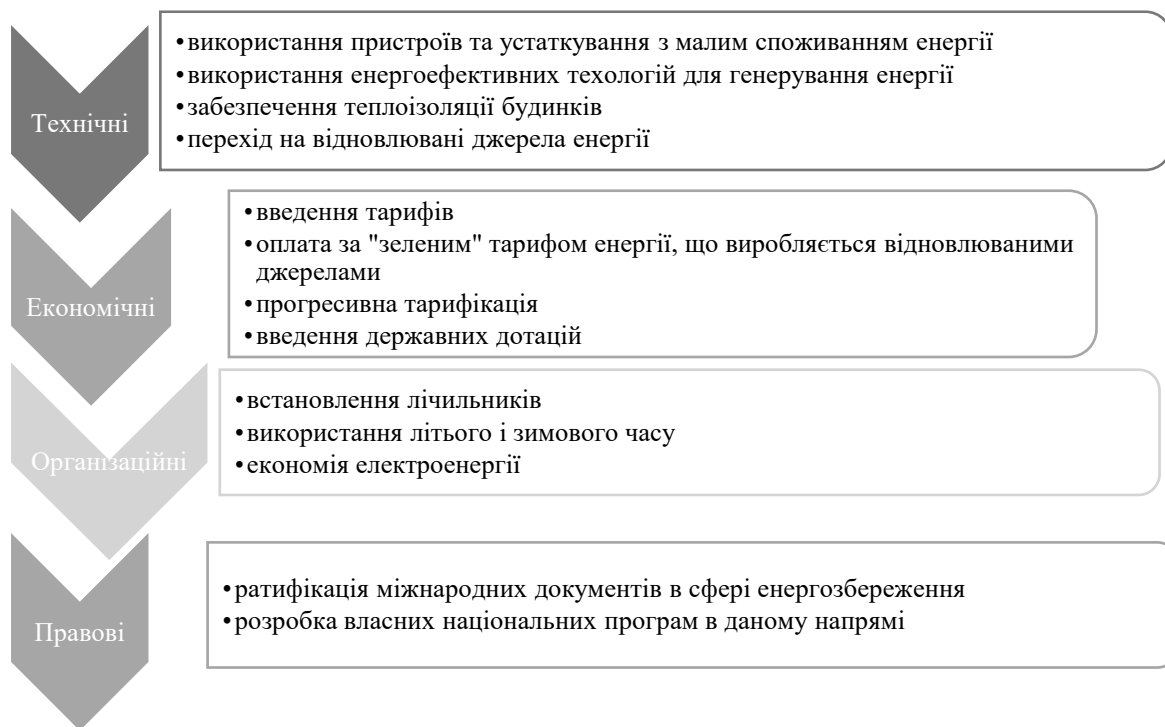


Рис. 1.12 Заходи для підвищення енергозбереження та енергоефективності

Свідомість, екологічне виховання та культура членів нашого суспільства дозволяють робити конкретні практичні дії в енергозбереженні. Впровадження енергозберігаючих технологій та енергозберігаючих заходів населенням наразі набувають все більшої актуальності через появу нових побутових приладів та постійне зростання тарифів. Енергозбереження – це не про відмову від задоволення власних потреб, а про усвідомлене раціональне використання ресурсів.

Формування комфортного міського простору є природним процесом розвитку території міста на якісно новому рівні, адже створюються умови для покращення соціально-економічних показників та якості життя населення. Комфортність міського середовища охоплює кілька складових, серед яких: економічна і соціальна сфери, сфера житлового господарства, сфера охорони здоров'я, виховання та освіти, виробничі процеси, пенсійне та страхове забезпечення.

Комфортність міста є суб'єктивним почуттям, яке проявляється в стані здоров'я людини, її емоційному задоволенні, сприйнятті того середовища, в якому вона перебуває. Це відбивається у приємності зорових та звукових відчуттів,

наявності ароматів, які чинять позитивний вплив на самопочуття і здоров'я. Гармонізація простору міста передбачає панування центру та периферійних районів, вулиць і проспектів, закладання та вдосконалення транспортної та соціальної інфраструктури тощо. При цьому урболандшафт має бути у гармонії з оточуючим середовищем та екосистемою даного міста.

Одним із комплексних показників, який включає оцінку якості міського простору є індекс міського розвитку (Urban Development Index). Він враховує виробництво валового міського продукту, якість життя, стан системи охорони здоров'я та освіти, розвиток інфраструктури, поводження з твердими побутовими відходами [201]. Комфортність міста можна визначається наявністю елементів та об'єктів, що дають змогу людям відчувати необхідний стан фізичного, психологічного, соціального благополуччя. Комфортний простір міста, який накопичує інноваційні, технологічні та архітектурно-містобудівні досягнення, повинен цілеспрямовано створюватися з урахуванням майбутніх урбанізаційних процесів, а також враховуючи постійно зростаючі потреби населення.

Сучасне місто створює великі можливості для життєдіяльності своїх мешканців. В першу чергу, це можливість здобути якісну освіту будь-якого профілю. По-друге, людям надається широкий вибір вакансій для працевлаштування і тим самим отримання вищої заробітної плати. По-третє, місто пропонує найкраще обслуговування для населення: якісна медична допомога, в т. ч. екстренна, великий вибір магазинів і торгових центрів з різним асортиментом товарів і послуг, розвинена мережа громадського транспорту, можливості для культурного і творчого розвитку, самореалізації тощо. У місті є всі необхідні умови для заняття спортом і відпочинку, створюються громадські простори для проведення дозвілля та спілкування людей. Усі це робить міське середовище комфортним, якісним і привабливим для населення, що проявляється у постійному зростанні кількості жителів міста.

Зважаючи на фактори формування міського простору можна виділяти три типи комфортності у місті (Рис. 1.13).



Рис. 1.13 Типи комфортності міського простору (розроблено автором)

1. Екологічна комфортність – включає вигідність географічного положення, відсутність екологічно брудних та небезпечних виробництв, хімічних та ядерних відходів, наявність зелених зон, а також умов для безпеки життєдіяльності населення, що пов’язано з відсутністю несприятливих природних процесів і явищ.

2. Соціальна комфортність – охоплює безпеку (відсутність воєнних дій або проявів терористичних актів, загальна кримінальна ситуація), можливість отримати хорошу освіту, працевлаштування та рівень доходів, якість життя людей, наявність необхідних об’єктів соціальної інфраструктури для забезпечення потреб мешканців, оточення (національність людей, культурний рівень, вік, традиції).

3. Урбаністична комфортність – передбачає наявність власного житла та його якість, хороший рівень розвитку громадського транспорту, зв’язків і комунікацій, сприятливість міського простору для життя (зовнішній вигляд міста, чистота, затишок), формування позитивного емоційного стану і задоволення у мешканців міста.

Місто можна розділити на зони залежно від задоволення потреб в комфортності людини і суспільства:

- інформаційні – путівники, покажчики, мобільні додатки, стенди тощо;
- естетичні – зовнішній вигляд та зорове сприйняття людиною міських об'єктів, споруд і будівель, парків, кольорового розмаїття фасадів;
- побутові – комфортність міського простору для різних категорій населення;
- психологічні – повага, ввічливість, привітність, толерантність жителів один до одного;
- економічні – зручність систем оплати рахунків, бонусні програми тощо.

Екологічна освіта та виховання. Шанобливе ставлення людини до природи необхідно прищеплювати з раннього дитинства, створюючи куточки живої природи в закладах, використовуючи різні інформаційні джерела, організовуючи просвітницькі заходи. Екологічне виховання має реалізовуватись через спостереження, експерименти, практичні заняття на природі. Формування екологічних знань, свідомості та культури починається з малечку і триває вже життя. Тому важливо навчитися відчувати природу та жити з нею в гармонії якомога раніше для мінімізації негативних наслідків для довкілля та вирішення екологічних проблем.

Важливим механізмом екологічної поведінки є екологічна освіта. У більшості країн світу екологія стала обов'язковою дисципліною як у школах, так і вищих навчальних закладах. Екологічна підготовка фахівців та підвищення культури спілкування людини з природою мають важливе державне значення, адже покликані дати відповідь на соціально-економічні, еколого-економічні та геополітичні питання. Формування у людини правильного ставлення до навколишнього середовища в усіх видах діяльності має розпочинатись ще в ранньому віці і тривати протягом усього життя. Екологічна освіта дає розуміння того, що охорона людиною довкілля стає надважливою категорією у системі цінностей суспільства. Популяризація екологічних практик серед населення, доступ до інформації та добровільні екологічні об'єднання на різних управлінських рівнях виступають необхідним доповненням до економічних та адміністративних механізмів [56].

У сучасних містах відбуваються трансформаційні процеси, в т. ч. спрямовані на створення зручного середовища для життєдіяльності людини. Одним із пріоритетних стає формування багатофункціональних громадських просторів. Вони повинні бути доступними і безпечними, сприяти соціалізації містян. Розвиток таких просторів сприяє створенню високої якості життя в місті, адже вони є місцями обміну інформацією та ідеями. Громадські простори є корисними і для здоров'я людини: зростає її активність і рухливість, покращується самопочуття.

На нашу думку, комфортне місто має бути компактним, зручним і поліцентричним, забезпечувати рівний доступ до благ різним верствам суспільства. Міським жителям слід приймати участь у розвитку міста, висловлювати свої бажання і запити щодо функціонування його окремих сфер, які потім будуть враховуватись професіоналами під час реалізації планів. Важливою є ідентичність міста. Її не можна порушувати при перебудові: руйнувати історичні пам'ятки, псувати фасади, будувати одноманітні скляні бізнес-центри. Подібні рішення можуть спричинити появу однакових міст, які не матимуть рис унікальності.

Місто дуже впливає на психіку людини, зв'язки з іншими людьми, а також настрій і поведінку. Це має враховуватись при планування і будівництві. Середня висота будинків, цікавий фасад споруд, близькість до зелених зон, чистота, хороша робота громадського транспорту – одні з обов'язкових характеристик комфортного міста. Врахування потреб малорухливих груп населення стає необхідною умовою функціонування сучасного міста. Вони ведуть насичене життя і є повноцінними жителями міського середовища, тому важливим є забезпечення безбар'єрності та комфорту в їх переміщенні.

1.4 Методичні основи дослідження планувальної структури міста

Планувальна структура характеризує місто як єдиний складний комплекс, що склався в результаті поєднання різних його частин та елементів. Взаємозв'язки, які виникають між цими територіальними складовими, є важливою характеристикою планувальної структури, адже вони визначають цілісність і сформованість міста. Динамічний розвиток та ускладнення просторових зв'язків у сучасному міському

просторі вимагають ретельного аналізу і наукового дослідження містобудівних процесів, в т. ч. які впливають на трансформацію планувальної структури міста. З огляду на це, важливим є окреслення сучасних тенденцій розвитку містобудівного простору, виділення етапів дослідження та визначення основних підходів.

Серед тенденцій розвитку теорій містобудування можна виділити наступні:

- розширення теоретичної бази проектування і планування шляхом використання знань інших наукових дисциплін і галузей (соціологія міста, екологія міста, естетика);
- моральність у будь-яких змінах міського простору;
- зміна акцентів в містобудівних процесах з функціонально-структурних елементів на соціально-психологічні [26].

До основних підходів, за допомогою яких досліджують планувальну структуру міста відносять (Рис. 1.14):



Рис. 1.14 Підходи у дослідженні планувальної структури міста

1. Системний підхід. Він є одним з основних напрямків методології наукового пізнання та виступає важливою основою розробки містобудівних проектів. Його основною метою є дослідження об'єкта як множини елементів, що мають різноманітні взаємозв'язки та складають цілісну систему. Головними принципами системного підходу є

- цілісність (досліджуваний об'єкт виступає як єдине ціле, що має свої властивості та функції);

- складність (складові елементи об'єкта мають різноманітні зв'язки між собою та утворюють складну систему);
- ієрархічність побудови (елементи перебувають на різних рівнях підпорядкування: одна складова нижчого рівня підкоряється складовій вищого рівня);
- всебічність (об'єкт як складну і цілісну систему слід вивчати з різних сторін);
- множинність (дослідження об'єкта має супроводжуватись застосуванням різних економічних і математичних моделей);
- динамізм (властивості елементів об'єкта та об'єкт в цілому необхідно розглядати, враховуючи їх зміни та перетворення) [138].

З точки зору цього підходу місто розглядається як містобудівна система, елементи якої взаємодіють між собою, а також саморозвиваються і саморегулюються, керуються як єдине ціле. Вона утворює багатофункціональну планувальну структуру, в середині якої існують тісні взаємозв'язки. Міський простір є інтегральним явищем, яке утворилось і розвивається завдяки впливу багатьох факторів, маючи декілька складових. Матеріальною складовою міста буде природа, а також будинки, споруди і конструкції, які сформувались відповідно до планувальної структури. Розвиток міста та ускладнення його як системи обумовлює якісні зміни, що відбуваються в ньому. Чим більшим є міський простір і тривалішою його історія, тим складнішою і диференційованою буде його структура і внутрішнє середовище.

2. Синергетичний підхід. Складність сучасних містобудівних систем на постіндустріальному етапі сприяла залученню до їх вивчення принципів синергетики. Цей міждисциплінарний підхід вивчає системи, що самоорганізуються. У рамках синергетики місто слід розглядати як складну систему, розвиток якої носить ймовірнісний характер. Так, наприклад, існує методика проектування «ймовірнісного генерального плану». Вона передбачає отримання не одного оптимального рішення, а кількох варіантів. При цьому важливим у даній методиці є розробка моделі розвитку забудови та моделі стійкого

стану планувальної структури, коли пропонується максимально можлива кількість планувальних альтернатив [26].

Під час вивчення міського простору синергетичний підхід враховує процеси, які не розглядаються в рамках інших підходів. Серед них: випадковість зв'язків, короткотривалість відносин, стихійність тощо. Це зумовлено тим, що міська спільнота є неоднорідною та складається з багатьох індивідів та різних соціальних груп. Постійно зростаюча різноманітність є найбільш характерною рисою міста.

Одним із сучасних методів міського планування та управління є «міська акупунктура». Його суть полягає в обмеженні масштабного втручання в міський простір на користь конкретним локальним удосконаленням, що будуть стимулювати подальший розвиток. Сьогодні міську акупунктуру все частіше розглядають як інструмент дизайну, у якому точкові зміни сприяють сталому розвитку міста. Окрім того, створюються можливості для залучення містян до процесу планування, використання міського середовища для різних цілей та реалізації творчості у розвитку окремих складових міста. Найбільше ідеї міської акупунктури поширені серед планувальників міст Іспанії, Португалії та Бразилії [1].

Синергетика в містобудуванні найбільш повно представлена у світоглядному відношенні. У цьому аспекті увага приділяється екологізації думки та поширенню ідей сталого розвитку, гармонії людини з природою. Важливим є прийняття складності міста як сформованого утворення, його нерухомості. Однак ця складність є рисою синергетичного підходу, що підштовхує розвиток позитивних процесів у різних сферах міського простору.

3. Середовищний підхід. Даний підхід пропонує розглядати міський простір як результат освоєння людиною свого життєвого оточення. Він передбачає дослідження і формування середовища міста зважаючи на спосіб життя і діяльності його мешканців. Місто у даній ситуації представлене у вигляді багатошарового утворення. Людина за середовищним підходом виступає активним учасником формування архітектурного простору міста. Архітектурні форми стають опосередкованою ланкою у взаємодії між людиною та міським простором.

Важливим є формулювання принципів цього підходу, серед яких базовими були екологічні. Однак в сучасному світі вони доповнилися економічними та культурними принципами, які орієнтуються на соціальну підоснову життя міста.

З кінця 1980-х рр. міський простір починає розглядатись з естетичної точки зору та важливості для комфортної життєдіяльності людини. Гуманізація середовища все частіше почала реалізовуватись з використанням таких термінів, як «прекрасне», «комфортне», «гармонійне». Вивчення простору стало відображати взаємозв'язок естетичної складової з функціонально-конструктивною структурою об'єкта, аналіз залежності естетичного від соціокультурних та соціопсихологічних умов [26].

4. Екологічний підхід. Обговорення екологічних проблем почалося в 1970-х рр. в контексті питань обмеженості природних ресурсів та деградації довкілля, що негативно впливає і на здоров'я людини. Згодом стали говорити про «сталій розвиток» як про процес перетворень, коли економічне зростання, виробництво та споживання узгоджуються один з одним і здатні підтримати життєдіяльність як теперішніх, так і майбутніх поколінь, не створюючи загрози для навколишнього середовища.

За даними ООН уже зараз більше половини населення світу проживає в містах. За прогнозами до 2050 року цей показник зросте до 70%. Тому особлива увага має бути приділена сталому розвитку міських населених пунктів, де цього неможливо досягнути без істотних перетворень того, як будуються та керуються міські території. Тому вже зараз органи влади, інженери і проєктувальники мають розуміти, які будуть їхні дії у майбутньому для розміщення населення у містах та створення безпечного і комфортного простору для життя людей.

Подальший розвиток технічної, в т. ч. і будівельної діяльності у міському просторі має відбуватись із врахуванням законів, принципів та прикладних інструментів соціальної екології. Це, очевидно, дозволить покращити екологічну ситуацію та уникнути багатьох техніко-екологічних катастроф. Серед таких законів можна виділити закони Б. Коммонера, представлені у книзі «Замкнуте коло» та викладені у вигляді афоризмів:

1. Усе пов'язано з усім.
2. Все повинно кудись діватись.
3. Ніщо не дається задарма.
4. Природа знає краще [165].

Екологізація містобудівних планів і проєктів на даному етапі опирається на теорії планувального зонування. Важливим при цьому є оптимізація взаєморозташування міських елементів і територіальних зв'язків між ними. Функціонально-планувальна структура міста має відповідати ландшафтним особливостям його території. Визначальним постає критерій екологічної сумісності при зонуванні міського простору: зближення територіальних структур, які взаємодоповнюють одне одного та віддалення екологічно несумісних в плані використання територій [158].

Вивчення міського середовища здійснюється за допомогою різних методів. Умовно їх можна поділити на дві групи: містобудівні та соціологічні дослідження. Перша група методів зосереджена на аналізі предметного середовища, друга – на зборі інформації про використання території міськими жителями та їхньому сприйнятті оточуючого простору.

Одним із етапів дослідження є передпроектний аналіз, де вивчається фізична основа міського середовища. Аналізується стан та вигляд будівель і споруд, їхнє розташування, що в результаті формують простір міста певної конфігурації. Кількість будівель та їх функціональне призначення визначаються, в першу чергу, з урахуванням функціонально-планувальної структури. Вивчаються фактори, що сприяють інтенсивному використанню території та чинять значний вплив на оточуючі райони (наприклад, транспортна інфраструктура), так і негативно впливаючі складові (кліматичні та природні), які будуть пригнічуватись планувальними рішеннями для уникнення несприятливих наслідків. Дослідження кожної складової простору міста потребує застосування індивідуального метода, але узагальнюючи отримані результати отримують повне уявлення про виділену територію, що є необхідним для подальшого планування і проєктування.

В. А. Сосновський та Н. С. Русакова пропонують виділяти кілька етапів містобудівних досліджень (Рис. 1.15):

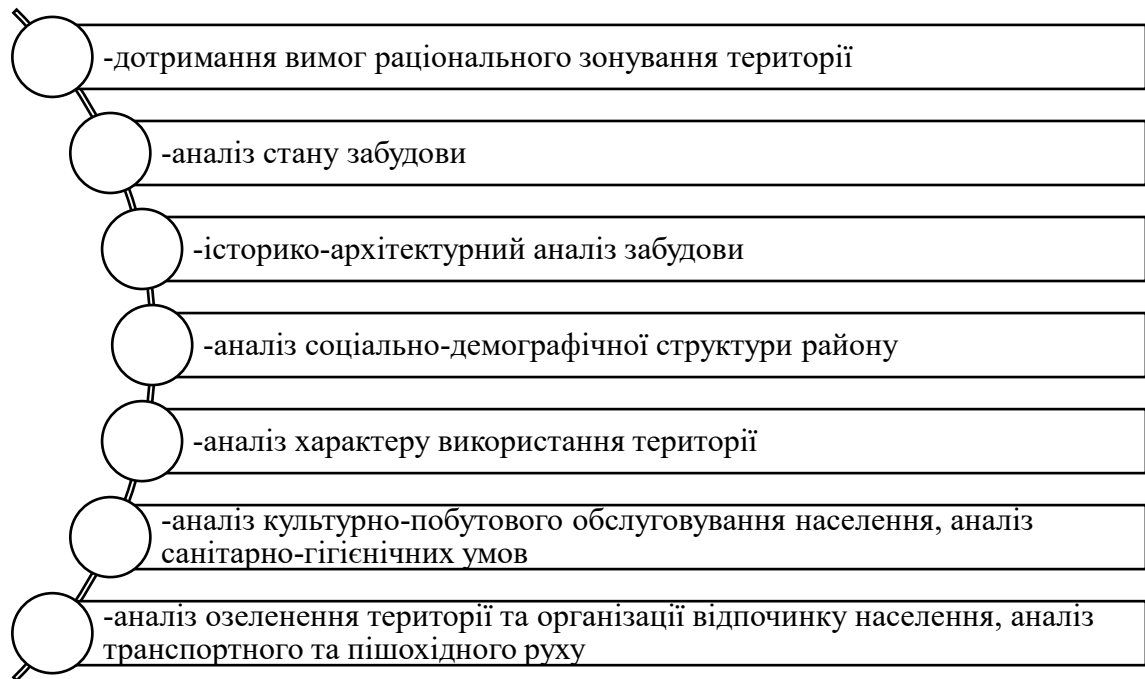


Рис. 1.15 Етапи містобудівних досліджень (за В. А. Сосновським та Н. С. Русаковою)

Ч. Вейна [171] пропонує два напрямки у дослідженні міст: зверху вниз і знизу вгору. Перший метод зазвичай використовується архітекторами, планувальниками та міськими управлінцями, які вже мають достатньо знань про місто та розуміють над чим треба працювати. Вони представляють «вершину» планування і виступають в ролі дизайнерів міського простору. Однак, до досліджень долучаються дослідники шкіл планування та архітектури. Другий метод «знизу-вгору» в основному базується на думці непрофесіоналів, а звичайних людей, що не знайомі із концепціями міського планування. У таких дослідженнях використовується інтерв'ю та аналіз даних.

О. Атаман та К. Вінгерт [164] пропонують підхід до дослідження міських перетворень з використанням структурованих 3D-моделей та інтерактивних баз даних. Дослідники вважають, що це допоможе міським планувальникам, архітекторам і дизайнерам візуалізувати інформацію про міські умови, покращить способи їх збору, зберігання та обробки, а також використання у міських проєктах.

Можна виділити кілька переваг такого підходу. По-перше, трьохвимірною моделлю є найбільш наочною і зрозумілою. По-друге, використання інформації з різних джерел дає можливість краще зрозуміти середовище міста і впоратися з розв'язанням проблем міського планування. По-третє, через масштабність і складність отриманої інформації автоматизована візуалізація допоможе в процесі обговорення, організації та проектуванні ідей.

Соціологічні дослідження вважаються більш точним методом для максимально повного аналізу міського середовища. Фізична складова міста не існує ізольовано, вона завжди використовується людиною для задоволення своїх потреб (життєдіяльність, відпочинок, переміщення, розваги). Тому ще одним шаром для вивчення у міському просторі є соціальний.

Те, як людина сприймає своє міське середовище, можна дослідити, аналізуючи дитячі малюнки на тему рідного міста. У дітей на відміну від дорослих не сформувалась звичка не звертати увагу на недосконалі території та місця проживання. Ще одним методом є спілкування з містянами та спільні прогулянки, під час яких відбувався обмін поточними подіями та враженнями від них. Це дозволяє по-іншому вивчити історію міста, його районів, дворів та вулиць. Крім того, це сприяє отриманню інформації про важливі для людей об'єкти, елементи інфраструктури, на які міській владі слід звернути увагу. Такі об'єкти необхідно зберігати, підтримувати в належному стані та органічно включати в постійно змінюваний простір міста.

Ще одним соціологічним методом дослідження міського середовища є створення «ментальних карт». Вони дозволяють поєднати логіку, уяву і пам'ять для опису певної території, елементів простору, процесів у місті та формування нової точки зору на інформацію. Ментальні карти будуть відображати найбільш бажані ділянки міста, обрані серед багатьох варіантів. У кожного опитаного карта буде унікальною, але зіставляючи дані, можна отримати комплексну характеристику території та зробити висновки про найбільш відвідувані місця. Вивчення результатів дослідження допоможе виявити значущі елементи, що характеризують сприйняття простору. Серед них: район, кордон, шлях, вузол, орієнтир.

Серед інших методів, які використовуються під час дослідження міського простору, в т. ч. у даній роботі, є історичний, літературний, метод порівняння, аналізу і синтезу, узагальнення, картографічний, математичні методи, архітектурно-містобудівний аналіз, опитування тощо.

Історичний метод є важливим під час дослідження міст, які виникли кілька сотень років тому та мають тривалу історію розвитку (в т. ч. м. Чернігів у нашій дисертаційній роботі). Він передбачає вивчення історії та встановлення хронологічних подій, які стосуються функціонування міста, його окремих територій, порівняння з тим, що відбувається у наш час.

Метод опитування. Він включає дві складові: інтерв'ю й анкетування. Вони дозволяють отримати відомості, які не відображені у документальних джерелах чи є у вільному доступі. Тоді звертаються до людей як до єдиних носіїв інформації. Вербальні дані часто є надійнішими та ширшими, ніж невербальні. Універсальність є перевагою цього методу. Адже за допомогою опитування фіксуються мотиви та результати діяльності індивідів. Під час дослідження планувальної структури міста інтерв'ю та анкетування дають можливість з'ясувати проблеми у місті, які турбують жителів, їхні побажання, суб'єктивні бачення щодо подальшого розвитку окремих елементів міського простору. Врахування думки респондентів дозволить створити комфортне середовище для життя і діяльності людей.

Архітектурно-містобудівний аналіз. Вагоме значення у планувальних та містобудівних дослідженнях має аналіз та опрацювання містобудівної документації. Картографічні і текстові матеріали дають змогу краще зрозуміти обрану територію та провести детальніше вивчення. Натурні обстеження в рамках цього аналізу допомагають дослідити освітленість території, стан благоустрою, розміщення різних громадських об'єктів в місті. Важливою складовою цього методу є об'ємно-просторовий і композиційний аналіз, що включає взаємне розташування споруд і будівель, співмасштабність простору, визначення особливостей ландшафту тощо. Отримані результати та їх узагальнення дозволяють виділити середовищні проблеми в архітектурно-просторовій

організації міської території та здійснити причинно-наслідковий аналіз просторової ситуації в місті [13].

Статистичний метод полягає у вивченні процесів і явищ із застосуванням кількісних показників, що постійно змінюються. У дослідженні міського простору він представлений використанням інформації Статистичних щорічників, публікацій Державної Служби статистики, статистичними спостереженнями. Останні пов'язані з методом опитування та передбачають науково-організований збір даних. Відмінною рисою статистичних даних є масовість. Перехід від окремих фактів до масових дозволяє встановити загальну тенденцію та закономірність, які позбавлені впливу непередбачених чинників.

Процес планування міста передбачає врахування різних аспектів та процесів для сталого функціонування населеного пункту. Це стосується історичних, просторо-архітектурних, природно-ландшафтних, соціально-економічних та інших складових. Для цього слід розробляти методики для характеристики кожного елемента містобудівної та планувальної системи, з'ясувати їх завдання і перспективи розвитку і використання. Етапи дисертаційного дослідження та методи, які застосовувались подано у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

**Методика дисертаційного дослідження планувальної структури міста
(розроблена автором)**

Головні етапи дисертаційного дослідження	Підходи та методи дослідження
І етап Пошук та вивчення джерел з теорії містопланування, аналізу планувальної структури міст, їх розвитку і трансформацій. Використання матеріалів суміжних галузей (архітектури, ландшафтознавства, соціології, демографії, психології).	-літературний; -системно-структурний; -архітектурно-містобудівний аналіз.
II етап Дослідження міського простору, робота на місцевості. Аналіз сформованої планувальної структури міста, виявлення трансформацій.	-історичний; -картографічний; -системний підхід; -середовищний та екологічний підходи; -натурні обстеження і фотофіксація.

Продовдження таблиці 1.2

<p>III етап Визначення проблемного питання, розробка інструментарію дослідження (формування бланків анкет для опитування).</p>	<p>-анкетування; -порівняння; -статистико-аналітичний.</p>
<p>IV етап Узагальнення та аналіз отриманої інформації і результатів досліджень. Визначення основних проблем і шляхів їх розв'язання. Формулювання висновків та практичних рекомендацій щодо покращення стану міського простору та життя населення в ньому.</p>	<p>-узагальнення; -моделювання; -прогнозування тощо.</p>

Висновки до розділу 1

1. В дослідженні проаналізовано підходи до визначення поняття «місто» як суспільно-географічної та соціально-екологічної категорії. Розглянуто основні містобудівні концепції і теорії, зокрема: концентричну модель структури міста Е. Берджесса, концепцію «індустріального міста» Т. Гарньє, концепцію «місто-сад» Е. Говарда, концепцію «місто майбутнього» Е. Енара, теорію «полюсів зростання» Ф. Перру, модель «просторової дифузії» П. Хаггета, багатоядерну модель міста Ч. Гарріса і Е. Ульмана, теорію постфордистського міста.

2. Запропоновано визначення категорій «планувальна структура міста», «міське зонування». Встановлено, що планувальна структура міста визначається як поєднання на певній території виробничих і житлових зон, громадських центрів і місць відпочинку, а також створення системи зв'язків між цими зонами та формування їх структурної організації. Вона відображає територіально-просторові зв'язки між елементами містобудівних систем. З'ясовано, що міське зонування – це розподіл земельних ділянок у місті відповідно до їх функціонального призначення (функціональні зони), з урахуванням поєднання природних елементів поверхні земельних ділянок (ландшафтне зонування), згідно з оцінкою (територіально-економічне зонування), регулюванням правових відносин (містобудівне зонування і встановлення містобудівних регламентів). Розглянуто основні функціональні

зони: сельбищну, виробничу, рекреаційну та ландшафтну. Визначено головне завдання функціонально-планувальної структури – створення умов для максимально комфортного проживання, роботи, відпочинку та інших процесів життєдіяльності людини.

3. Обґрунтовано основні умови та чинники формування планувальної структури міського простору. Серед них: географічне положення, природні умови, господарсько-економічний чинник, населення, транспортна система, екологічний чинник, розвиток соціальної інфраструктури, розташування промислових об'єктів. Охарактеризовано підсистеми, з яких складається місто: містоутворююча, містообслуговуюча, містосередовищна (архітектурно-містобудівельна). Представлено методи реконструкції об'єктів промисловості, серед яких: редизайн, метод аплікації та метод інтеграції.

4. Сформульовано визначення категорії «благоустрій території міста». Це комплекс заходів, які спрямовані створити комфортні та безпечні умови для життєдіяльності населення, нормальної роботи промислових об'єктів, транспорту, а також для покращення привабливості та естетичності міського простору з дотриманням усіх стандартів охорони праці та екології. Основним завданням благоустрою міських територій є підвищення якості життя людей та збереження довкілля. Виділено містобудівні показники, що впливають на благоустрій міської території: характеристики матеріального потенціалу і працересурсний потенціал території. Визначено та проаналізовано елементи благоустрою міста.

5. Розглянуто комфортність міського простору як суб'єктивне почуття, яке проявляється в стані здоров'я людини, її емоційному задоволенні, сприйнятті того середовища, в якому вона перебуває. Охарактеризовано типи комфортності простору міста: екологічну, соціальну та урбаністичну. З'ясовано, що комфортне місто має бути компактним, зручним і поліцентричним, забезпечувати рівний доступ до благ різним верствам суспільства.

6. Проаналізовано основні підходи у дослідженні планувальної структури міста. Серед них: системний, синергетичний, середовищний та екологічний. Визначено етапи містобудівних досліджень. Охарактеризовано основні методи, які

використовуються під час дослідження міського простору, в т. ч. у даній роботі: соціологічні дослідження, створення «ментальних карт», аналіз малюнків, історичний, літературний, метод порівняння, аналізу і синтезу, узагальнення, картографічний, математичні методи, архітектурно-містобудівний аналіз, опитування тощо.

7. Обґрунтовано методика вивчення і дослідження планувальної структури міста, яка складається з чотирьох етапів. Перший етап передбачає пошук та вивчення джерел з теорії містопланування, аналізу планувальної структури міст, їх розвитку і трансформацій; використання матеріалів суміжних галузей. На другому етапі досліджується міський простір і проводиться робота на місцевості, аналізується сформована планувальна структура міста. Третій етап включає вивчення проблемного питання і розробку інструментарію дослідження (формування бланків анкет для опитування). На останньому етапі відбувається узагальнення та аналіз отриманої інформації і результатів досліджень, визначення основних проблем і шляхів їх розв'язання, формулювання висновків та практичних рекомендацій щодо покращення стану міського простору та життя населення в ньому.

РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ВПЛИВУ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЮ ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ МІСТА ЧЕРНІГОВА

2.1 Чинники формування та оптимізації планувальної структури міста

2.1.1 Історичні передумови

Чернігів є одним із найдревніших міст України, яке почало формуватися у перших століттях нашої ери. Про це свідчать археологічні знахідки кераміки та монет того часу. Дослідження на території міста дозволили археологам зробити висновок, що поселення, яке дало початок сучасному Чернігову виникло в кінці VII століття в південно-західній частині Валу (Дитинця), а до кінця X століття перетворилось у невелике місто [143].

Перша писемна згадка Чернігова датується 907 роком у договорі Київської Русі з Візантією. У той час місто стало центром Сіверської землі, другим по важливості та величині в межах держави. Воно складалося з чотирьох частин: Дитинця, Окольного града, Третьяка і Передгороддя. Трагічними подіями ознаменувалося XII століття, коли Чернігів пережив сильну пожежу, два землетруси, а також велику повінь, що призвело до втрати і знищення багатьох дерев'яних будівель. Протягом наступного століття місто залишалось великим економічним, політичним та культурним осередком Північного Лівобережжя.

Монголо-татарська навала затримала розвиток міста, спричинила розпад Чернігівської землі на окремі князівства. Тоді Чернігів припинив вважатися політичним центром Чернігово-Сіверщини. З XIV століття місто опинилось у складі Великого князівства Литовського. Той період в житті Чернігова не ознаменувався побудовою храмів, будівель чи захисних укріплень. Монументальне будівництво тоді не велось, велика кількість стін та веж була знищена під час пожеж. У XVI столітті Чернігів, як і вся Сіверщина, входять до складу Московської держави. Місто мало прикордонне розташування, що не створювало умов для спокійного життя [143].

У 1623 році Чернігів здобув магдебурзьке право: засновується магістрат, чернігівці отримали власне самоуправління. Чернігівський магістрат забезпечував

благоустрій території міста, що включав нагляд за санітарним станом, дотримання правопорядку, протипожежні заходи, ремонт мостів і гребель. Він вимагав від жителів вчасно прибирати свої двори, вивозити сміття за межі міста у спеціально створені місця. Крім того, місту переходили майнові повноваження, а саме володіння нерухомим майном, землею, встановлення податків. Ці нововведення сприяли розвитку Чернігова протягом двох наступних століть [25].

В останній половині XVII століття місто було добре укріплене: його захищала дубова стіна з шістьма вежами. Військові частини мали сильну артилерію, великий запас пороху і ядер. Початок XVIII століття ознаменувався новим будівництвом. В той час зводиться Катерининська церква і Чернігівський колегіум – один із найстаріших закладів середньої та вищої духовної освіти на території України. Збільшується кількість парафіяльних шкіл. За межами міста будується садиба П. Полуботка. З'явилися дво- і триповерхові кам'яні будинки. Ведуться роботи з посилення міських укріплень. Кількість жителів Чернігова на той час складала близько 4 тисяч осіб. Важливим елементом розвитку торгівлі була Десна, на якій за містом знаходилась пристань [143].

У XIX столітті Чернігів розростається. Після ліквідації міської фортеці та розширення площі забудови постало питання реконструкції та благоустрою вулиць міста. Ринок переноситься ближче до П'ятницької церкви, будують новий тюремний замок, влаштовують Олександрівську площу для ярмарок, кладовище біля Воскресенської церкви переносять за межі міських кварталів. 1820-1840-ві роки були непростими для Чернігова: сильний голод, епідемія дизентерії, холера, що зумовили зменшення чисельності населення з 7 тисяч до 5,8 тисяч осіб [143].

З II половини XIX століття зростає кількість мешканців міста. Не в останню чергу це було зумовлено тим, що у Чернігові концентрувалась велика кількість навчальних закладів. Відкриваються жіночі училища, збільшується кількість парафіяльних шкіл. Знаменною подією стало відкриття театру на території сучасного скверу ім. Попудренка у центрі міста. Будуються готелі та нові магазини, починає працювати Чернігівське відділення державного банку. Відбулися значні зміни в благоустрої міста: в 1879 році приймається рішення про будівництво

водопроводу, в 1894 році запрацювала перша в Чернігові електростанція і з'являється телефонний зв'язок. Міська влада приділяє увагу озелененню вулиць, облаштуванню парків і скверів [143].

На початку ХХ століття Чернігів став великим губернським центром. Чисельність населення зросла до 33 тис. осіб, з яких половина належала до стану міщанства. Розвиток промисловості обмежувався невеликими заводами, великих підприємств у той час на території міста не було. Вдосконалювалося комунальне господарство: водопровід забезпечував жителів чистою питною водою, була реконструйована електростанція на березі р. Стрижень. Розвивався річковий і залізничний транспорт, а також працювала пошта і телеграф. Зміни відбулися в системі медичного обслуговування: збільшується кількість лікарів, відкривається діагностичний кабінет, формується відділ «Ліги по боротьбі з туберкульозом» [143].

Чернігів, будучи столицею губернії, залишався її культурним і релігійним центром. У 1902 р. відкривається музей українських старожитностей ім. В. В. Тарновського (зараз – Чернігівський обласний історичний музей), у 1919 р. – музей поміщицького побуту і мистецтва, у 1920 р. створений етнографічний музей. У 1907 р. з'являється перший стаціонарний кінотеатр, через три роки починає працювати ще один, а згодом відкривається кінозал «Міраж». Поліграфія випускає багато газет і журналів, різні книги і брошури. Перші роки ХХ століття ознаменувались активізацією будівництва в місті. У період з 1910 р. по 1914 р. зводяться нові сучасні споруди: готель «Олександрівський», Миколаївське єпархіальне братство, Державний і Селянський банки.

З початком Першої Світової війни у Чернігові почали проводитись маніфестації і збори різних товариств, які були проявом патріотизму жителів міста. Чернігівська єпархія здійснювала молебні за перемогу у війні. Розгорнувся процес надання допомоги армії, збиралися пожертви як від населення, так і від приватних осіб й державних установ. Згодом відбувся ріст цін на продукти харчування, що призвело до продовольчої кризи. Не оминула Чернігівщину і сільськогосподарська криза: через мобілізацію до армії скоротилась чисельність сільськогосподарських

трудоу ресурсів і посівних площ. Проблемним було питання дотримання порядку на вулицях Чернігова, стягнення податків з недобросовісних боржників. У суспільстві посилюється розгубленість щодо швидкого завершення війни [115].

З 1920 року відбувається відродження промисловості, транспорту, а також культурного і освітнього життя міста. У наступному році запрацювали чавуноливарний, клінкерний і пивоварний заводи. В 1922 р. відкривається завод «Жовтневий молот». Розробляється план розвитку міста на наступні 30 років. Він передбачав будівництво адміністративних і житлових споруд, облаштування зелених зон у центральних частинах Чернігова. Промислові об'єкти виносяться за межі житлової забудови. У 1928 р. завершується будівництво залізничної дороги Чернігів-Гомель, а в 1929 р. – ще однієї електростанції.

До 1940 р. відбулося кілька значних подій у розвитку міста. Відкривається обласна науково-медична бібліотека, філармонія, музей М. Коцюбинського, засновуються кондитерська і меблева фабрики, будується стадіон. Тоді на території Чернігова проживало близько 70 тис. жителів і працювало 57 промислових підприємств. Система медичного обслуговування налічувала 1 міську лікарню, 6 поліклінік, 2 диспансери, 13 медпунктів. Освітня сфера була представлена 2 вузами і 4 технікумами, 14 середніми школами і 8 вечірніми школами для дорослих [143].

Друга Світова війна перетворила Чернігів на руїни. У результаті військових дій місто втратило 70 % житлових приміщень, були сильно пошкоджені промислові споруди, залізничний вокзал, зруйновано електростанцію, радіовузол, порушено телефонний зв'язок. У наступні роки все це необхідно було відбудувати. З 1957 р. починається будівництво заводу з виробництва хімічного волокна, через два роки відкривається театр ім. Т. Г. Шевченка, у 1961 р. починає працювати чернігівська ТЕЦ. Промисловий розвиток міста продовжується, а чисельність населення зростає зі 100 тис. у 1960 р. до 257 тис. осіб у 1982 р.

З 1973 р. Чернігів ділиться на два райони – Деснянський і Новозаводський. В 1980 р. розробляється новий Генеральний план міста у зв'язку зі значними масштабами будівництва та формуванням промислових районів. У процесі його реалізації був побудований готель «Градецький», кінотеатр «Перемога»,

видавничий комплекс «Десна» [143]. Вплинула на життя чернігівців аварія на Чорнобильській АЕС. Багато жителів міста приймали участь у ліквідації її наслідків, однак самому Чернігову пощастило: радіоактивне забруднення не сильно погіршило стан екологічної ситуації. Після проголошення незалежності почався новий етап у розвитку міста.

2.1.2 Природні умови та ресурси

Чернігів розташований на півночі України в межах Придніпровської низовини на підвищеній ділянці правого берега Десни, займаючи частину фізико-географічної області – Чернігівського Полісся. На території міста та його околиць формуються 4 типи ландшафтів: Любецько-Чернігівська моренно-зандрова рівнина, Ріпкинсько-Чернігівська лесова рівнина, Дніпровсько-Замглайська заболочена рівнина і алювіальна рівнина широкої деснянської заплави [42].

Рельєф міста визначається тектонічною будовою. В основі території Дніпровсько-Донецька западина, кристалічний фундамент якої залягає на глибині 17-20 км. Переважають ерозійно-аккумулятивні форми рельєфу. Рівнини розчленовані долинами рік Десна, Білоус і Стрижень. Середня висота міста – 122 м над рівнем моря.

Клімат Чернігова помірно континентальний, який характеризується достатньо теплим літом і прохолодною зимою. Середня температура липня коливається від 18,5°C до 18,9°C, січня – від -5°C до -6°C. Абсолютний максимум був зареєстрований у 1960 р. – +41,1°C, мінімум – у 1987р. -36°C. Період із середньодобовою температурою понад 10°C становить 150-160 днів на рік. Річна кількість опадів 500-600 мм, максимум випадає у літні місяці. Сніговий покрив формується у другій половині листопада або першій половині грудня. Його висота 8-15 см. Однак за останні 10 років стійкий сніговий покрив в окремі зими не встановлювався, а ґрунт промерзав слабо. Переважаючі вітри в Чернігові мають частіше західний і південний напрямки: в холодний період характерні вітри південно-західного і південного напрямків, в теплий – західного і північно-західного. Фізико-географічне розташування міста зумовлює виникнення

небезпечних атмосферних процесів і явищ, таких як хуртовини, ожеледь, тумани, сильний вітер, грози і град [101].

Сприятливим можна вважати розташування Чернігова на березі однією з найбільших лівих приток Дніпра – Десни. Раніше річка була важливою транспортною і торгівельною артерією Східної Європи, через системи приток і волоків була пов'язана з Азовським, Балтійським і Чорним морями і басейнами багатьох великих річок Європи. Зараз Десна має меандруюче звивисте русло і заболочену заплаву, є одним із місць відпочинку містян влітку. Течія річки незарегульована, що зберігає природність її гідрологічного режиму.

Ще однією річкою, яка протікає в межах Чернігова є Стрижень. Це тиха річка з пологими та низькими берегами. На відміну від Десни, для Стрижня характерна зарегульованість і вирівнювання, меандрування незначне. Негативною ознакою є забруднення річки стоками в межах міста. Однак для Чернігова Стрижень є важливим з естетичної, екологічної, рекреаційної, історичної і туристичної позицій. На березі річки створено регіональний ландшафтний парк «Ялівщина», який являється невід'ємним елементом міста, цінною зеленою і рекреаційною зоною, «легенями» Чернігова, що в певній мірі, зменшують негативний антропогенний вплив на екосистему міського середовища [84].

Ґрунтовий покрив в районі міста відзначається значною різноманітністю. На півдні поширені дерново-слабопідзолисті піщані ґрунти, на заході і північному-заході дерново-слабо- і середньопідзолисті ґрунти, глинисто-піщані та сірі лісові, на півночі та північному-сході сформувались дерново-слабопідзолисті супіщані і суглинисті і темно-сірі лісові опідзолені ґрунти. Вміст гумусу в дерново-підзолистих ґрунтах коливається від 1,1% до 1,8%, вони є найменш родючими ґрунтами області, їх бонітет становить 31-38 балів. У сірих лісових ґрунтах вміст гумусу зростає до 1,3-2,4%, вони є слабокислими, бонітет коливається в межах 36-57 балів. В заплаві Десни, Стрижня і Білоуса поширені лугові та алювіально-лугові ґрунти [77].

2.1.3 Промисловий розвиток міста

У Чернігові працюють більше 2,8 тис. підприємств, що становить 47,5 % загальної кількості підприємств у Чернігівській області, близько 400 з них виробляють промислову продукцію. Промисловість відіграє важливу роль у житті та зайнятості населення Чернігова та складає питому вагу у реальному секторі економіки. Найбільше підприємств працює в харчовій та легкій галузях, машинобудуванні, монтажі та ремонті машин і устаткування, виробництві будматеріалів, целюлозно-паперовій та поліграфічній, а також хімічній промисловості. Основними підприємствами міста є ПрАТ «Камвольно-суконна компанія «Чексіл», ПрАТ «Чернігівська взуттєва фабрика «Берегиня», ПрАТ «Чернігівська швейна фабрика «Еlegant», ПАТ «ЧеЗаРа», ПрАТ «Чернігівський автозавод», Чернігівське колективне підприємство «Пожтехніка», ПАТ «Продовольча компанія «Ясен», ПАТ «Чернігівська кондитерська фабрика «Стріла» та інші (Рис 2.1) [149]. На початку 2019 року було відкрито нове виробництво ТОВ «Текстиль-Контакт» на базі колишньої фабрики первинної обробки вовни. Воно спеціалізується на виробництві та фарбуванні тканин, нанесенні спеціальної захисної плівки [24].

Однак за останні 10 років не обійшлося без втрат у промисловому секторі міста. З 2011 по 2014 рік призупинили виробництво ПАТ «Металіст», ПАТ «Чернігівське Хімволокно», ПАТ «Метиз» та ПАТ «Чернігівський м'ясокомбінат». Виробничі зв'язки чернігівських підприємств ускладнилися і значно зменшилися (в основному з підприємствами колишнього Радянського Союзу) після проголошення Незалежності. Найбільших змін зазнав машинобудівний комплекс Чернігова. Раніше він був орієнтований на потреби Росії у створенні спільної продукції для автомобільної галузі та воєнно-промислового комплексу. Перепрофілювання та переорієнтація підприємств на створення нової продукції, яка б користувалась попитом і задовольняла потреби ринку, потребує багато часу. Зміни в машинобудуванні міста відбуваються значно повільніше, ніж в інших галузях, що і є причиною втрати попередніх позицій.

Промисловість
м.Чернігів

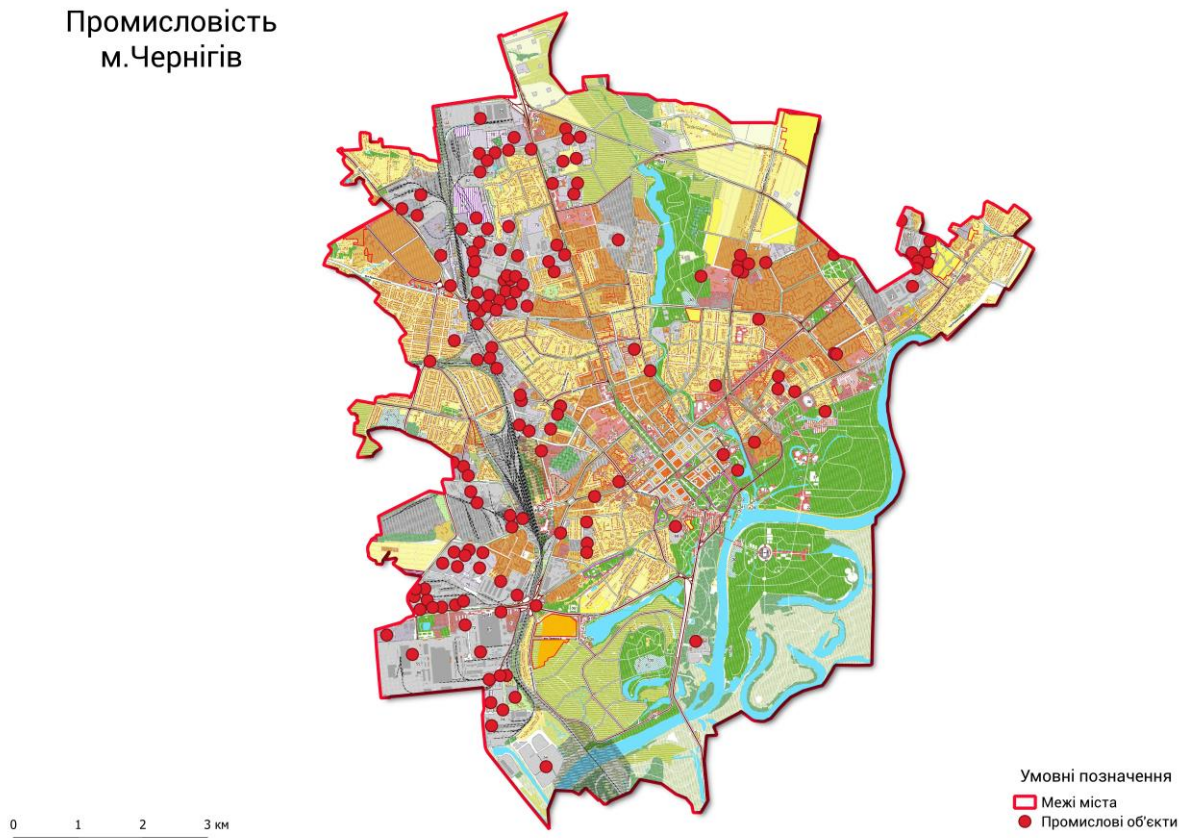


Рис. 2.1 Промислові об'єкти м. Чернігова

Легка промисловість завжди займала одне з провідних місць у виробничому секторі економіки Чернігова. Наразі вона входить до трійки лідерів за часткою виробленої продукції та експортом. Однак за останні кілька років темпи виробництва продукції галузі зростають повільно. Причиною цього можна вважати дуже низький попит на внутрішньому ринку через відсутність обізнаності споживачів про якість продукції та наявність більш дешевих аналогів у конкурентних виробників. Ринок більшості міст України заповнений швейними виробами та взуттям закордонних виробництв, які мають доступну ціну для українців. Проте зростання трендів про підтримку національного товаровиробника, який створює сучасні та якісні вироби, створює додаткові умови для розвитку галузей легкої промисловості [149].

Вагомою причиною зниження загальних темпів та обсягів промислового виробництва за останні 5 років стало порушення відносин із країною-агресором Російською Федерацією. Багато підприємств втратили виробничі зв'язки або умови

їх спільної діяльності з іноземними партнерами суттєво ускладнились. Крім того, значне зниження виробництва пов'язане із застарілим устаткуванням та виробничими потужностями, які працювали ще 30-40 років тому. Істотними факторами, що стримують розвиток є також відсутність внутрішнього попиту, різка девальвація національної грошової одиниці та зростання цін на енергоносії та сировину [149].

Близько 70 % прямих іноземних інвестицій спрямовані саме в промисловий сектор міста. У Чернігові працюють промислові підприємства, які поширюють сучасні технологічні рішення з виключно іноземним капіталом. Такими, наприклад, є ТОВ «Новофіл», ТОВ «Пласт-Бокс Україна» і ТОВ «ТФ «Кабель Україна».

«Новофіл» спеціалізується на прядінні шовкових, штучних та синтетичних волокон. Це єдине підприємство в Україні, де використовують технологію обплетення еластомірної нитки. Виробництво є екологічно чистим, працює найсучасніше енергозберігаюче оснащення, а продукція користується попитом не тільки в нашій країні, а й за її межами. Основним інвестором є Італія [9]. ТОВ «Пласт-Бокс Україна» – виробник пластикової тари і упаковки. Головною компанією є Plast-Box SA, що вважається одним з провідних польських підприємств. Продукція компанії використовується в багатьох галузях економіки. Це контейнери для харчової промисловості, упаковки для хімічної галузі, ящики для транспортування і зберігання продуктів. «Пласт-Бокс Україна» використовує найкраще інноваційне високотехнологічне обладнання та технології IML (впаювання у виробі етикеток в момент їх виробництва) [88].

«ТФ «Кабель Україна» – підприємство з виробництва кабельно-провідникової продукції. Після його включення у структуру «TELE-FONIKA Kable» і вкладання інвестицій, зросла кількість робочих місць, було встановлено нове виробниче обладнання та освоєні сучасні технології. Ця компанія розробила систему управління якістю згідно із стандартом ISO 9001-2000, а також систему захисту довкілля згідно із стандартом ISO 14001:2004. Наразі продукція підприємства має високу репутацію, що пояснюється її якістю. Постійні

дослідження і нові розробки, а також сучасне оснащення і використані матеріали сприяють цьому [83].

За результатами даних рейтингового агентства «Credit Rating», яке аналізує економічні показники розвитку міст та перспективи на майбутнє, у 2019 році Чернігів підвищив свої позиції та «характеризується високим рівнем привабливості для здійснення інвестицій» [24].

Підвищення рівня енергоефективності – один із головних напрямів розвитку міста. У Чернігові було затверджено План дій зі сталого енергетичного розвитку на період 2015-2023 років (SEAP). Попередньо було визначено, що реалізація таких заходів допоможе скоротити використання газу на 56,8 млн м³, енергії на 1,023 млн МВт-год та скоротити викиди CO₂ до 297 тис. тон на рік (23% від базового 2008 року). Даний план реалізовується у сфері тепло- та водопостачання, міському транспорті, житлових та адміністративних будівлях, освітленні [95].

У рамках реалізації Програми підвищення енергоефективності в бюджетних установах м. Чернігова на 2017-2027 роки передбачаються заходи по заміні вікон та наповненні дверних блоків в закладах системи освіти. Співпраця міської влади з Проектами GIZ сприяло реалізації програм щодо енергоефективності установ бюджетної сфери міста. Наприклад, облаштування будівлі міської лікарні №1 окремою тепловою системою (економія тепла складає 17%), реконструкція першого корпусу колегіуму №11 (встановлення енергозберігаючих вікон і дверей, утеплення стін, перекриття підвального приміщення). Проведена реновація дозволила скоротити споживання тепла навчальним закладом на 35% [149].

За результатами першого півріччя 2019 року споживання енергоресурсів скоротилось на 6,1% у порівнянні з попереднім роком. Така економія бюджетних коштів становила приблизно 5 млн грн [24].

2.1.4 Населення та соціальна сфера

Чисельність населення м. Чернігова станом на 1 грудня 2020 року за даними Головного управління статистики в Чернігівській області становить 285,4 тис. осіб, щільність населення – 3696 осіб 1 км² [16]. Загальне скорочення за 2020 рік

становило близько 1500 осіб (природне скорочення близько 2000 осіб, міграційний приріст 500 осіб) (рис. 2.2, рис. 2.3). У статевій структурі населення міста переважають жінки (155,8 тис. осіб), частка яких становить 55%.

Вікова структура населення Чернігова у 2020 році характеризується значною часткою осіб літнього віку старше 65 років – близько 17%, проти частки осіб молодших вікових груп до 16 років – 15%. Частка осіб віком від 16 до 64 років становить 68%. За статтю чоловіки переважають лише у групі 0-15 років (51%), частка жінок у групі 16-64 роки складає 52,3%, старше 65 років – 67% [75].

За даними Всеукраїнського перепису населення 2001 року 86,3% становлять українці в етнічному складі населення міста, 10,6% – росіяни, 1,2% – білоруси, 0,3% – євреї. Динаміка національного складу населення представлена у таблиці 2.1 [132].

Таблиця 2.1

Динаміка національного складу населення м. Чернігова за даними переписів 1989 р. і 2001 р.

	1989 р.	2001 р.
українці	80,2%	86,3%
росіяни	15,8%	10,6%
білоруси	1,5%	1,2%
євреї	1,0%	0,3%

Чернігів, як і Чернігівська область загалом, характеризується складною демографічною ситуацією, що ставить під сумнів проведення заходів ефективної соціально-демографічної політики. У місті спостерігається зниження показників народжуваності та зростання показників смертності, що стає причиною загального скорочення чисельності населення, не дивлячись на невеликі додатні показники міграційного приросту.

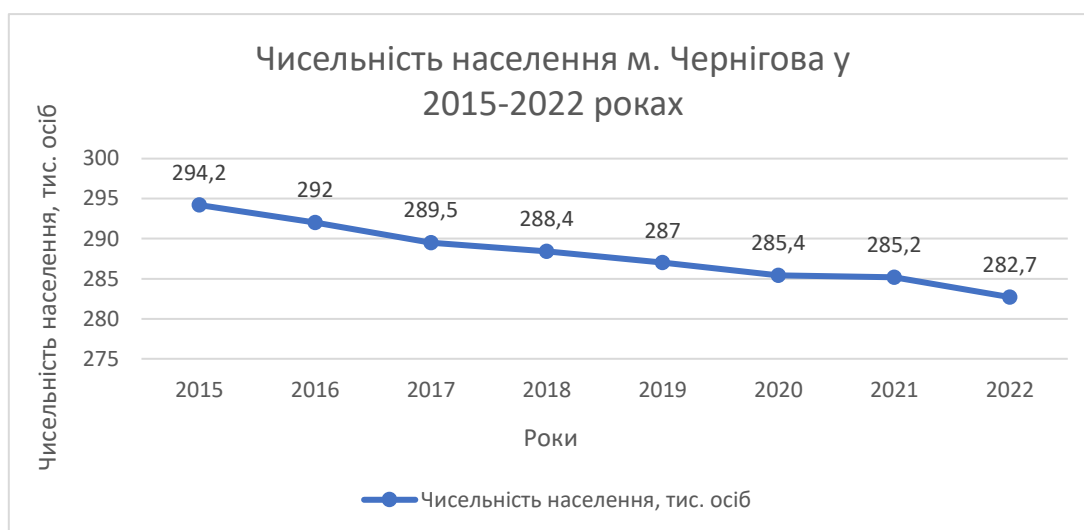


Рис. 2.2 Чисельність населення у м. Чернігові у 2015-2022 роках
(виконано за даними Головного управління статистики в Чернігівській
області [16])

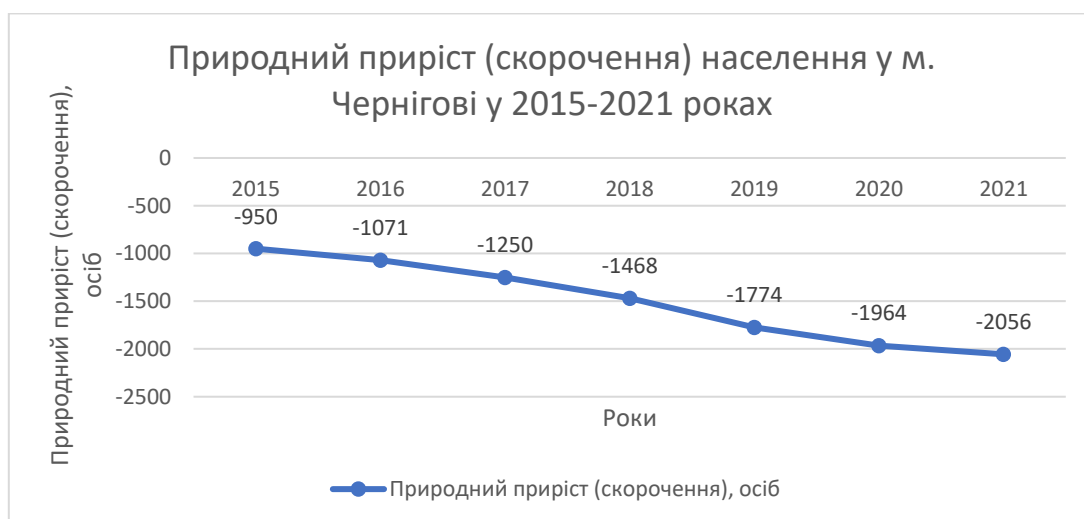


Рис. 2.3 Природний приріст (скорочення) населення у м. Чернігові у 2015-
2021 роках
(виконано за даними Головного управління статистики в Чернігівській
області [16])

Ринок праці будь-якого населеного пункту виступає важливою складовою соціально-економічного простору, яка відображає різні сторони життєдіяльності суспільства. Тому його функціонування і особливості є невід'ємною частиною характеристики загальноекономічної ситуації в регіоні чи країні загалом. У 2019

році кількість штатних працівників на підприємствах, в організаціях та установах Чернігова склала 72,3 тис. осіб. У порівнянні з попереднім роком ця кількість знизилась на більш ніж 1500 осіб. Середньомісячна заробітна плата працівника міста у 2019 році становила 8729 грн., це на 1838 грн. більше, ніж у 2018 році [145]. За даними Чернігівського міського центру зайнятості у місті спостерігається тенденція зменшення кількості безробітних. У 2019 році 6468 осіб перебували на обліку у центрі зайнятості, з них 60% – жінки. 69% усіх зареєстрованих безробітних мали вищу освіту. Найбільш затребуваними професіями були: водій, продавець, кухар, електрик, будівельник, інженер, економіст [24].

Населення виступає важливим чинником трансформації планувальної структури міста. Від його кількості, статеві-вікової структури, освітньо-професійних навичок, а також мобільності залежить необхідність розширення житлового фонду, створення нових об'єктів інфраструктури, робочих місць, зелених зон і місць відпочинку.

Соціальна сфера охоплює заклади, установи і підприємства культурно-освітнього, соціально-побутового, лікувально-оздоровчого та наукового комплексів.

Освітній комплекс. Чернігів має розгалужену систему дошкільних, загальноосвітніх навчальних закладів (Рис. 2.4). За даними Управління освіти Чернігівської міської ради [99] у місті працює 54 дитячих садочки, 37 загальноосвітніх навчальних закладів, 2 дитячі спортивні школи та центр туристично-оздоровчої і виховної роботи з дітьми. Однак в деяких районах садочки перенавантажені. Прикладом є мікрорайон Масани, в якому проживають молоді сім'ї і постійно будуються нові житлові комплекси. У Чернігові приділяється увага дітям, що мають фізичні вади розвитку, тому створено 12 класів інклюзивної освіти. Заклади професійно-технічної (загалом 9) та вищої освіти (2 університети) мають різні напрями підготовки і сприяють високому професійному рівню фахівців. За рейтингом (Освіта UA) у 2020 році Національний університет «Чернігівська політехніка» зайняв друге місце, поступаючись Сумському державному університету у північному регіоні та 56 місце в загальному рейтингу

[92]. Однак для міста характерний дисбаланс: достатня кількість молодих освічених людей вбачає для себе зовсім інший рівень заробітної плати і не готова працевлаштовуватись на доступні вакантні позиції.

Охорона здоров'я. Система закладів охорони здоров'я в Чернігові представлена: 4-ма міськими лікарнями, 2-ма дитячими міськими поліклініками, 2-ма центрами первинної медико-санітарної допомоги, міською стоматологічною поліклінікою, міським пологовим будинком (Рис. 2.5). Критична ситуація в місті пов'язана зі станом здоров'я населення: серед жителів спостерігаються високий рівень захворюваності, інвалідності і смертності. Останні кілька років коефіцієнт смертності тримається на рівні 11,5-12 ‰, коефіцієнт народжуваності становить 8,5-9 ‰. Проблемним питанням у сфері охорони здоров'я залишається забезпечення лікарень трудовими кадрами. Це зумовлено низьким рівнем оплати праці, непривабливістю регіону з точки зору розвитку економіки та екологічною ситуацією [149].

Культурний комплекс. Щодо розвитку культури і відпочинку, то Чернігів має розвинену мережу закладів, їх налічують близько 20: академічний музично-драматичний театр, палаци культури, бібліотеки, школи естетичного виховання, музеї, театр ляльок. Це створює умови для духовного розвитку чернігівців, збереження культурної спадщини, а також забезпечення подальшого розвитку культурної сфери міста.

З кожним роком все більше людей долучається до спортивно-фізкультурної діяльності. Перемоги спортсменів на міжнародних змаганнях спонукають молодь до занять та популяризації спорту. Станом на 2020 рік у місті налічується 20 спортивних шкіл і закладів, які здійснюють підготовку з важкої та легкої атлетики, футболу, волейболу, біатлону, художньої гімнастики, дзюдо тощо. Проте такі захоплення населення потребують інвестицій у будівництво нових спортивних комплексів та модернізації існуючих будівель, наявного устаткування й інвентаря [149].

Заклади освіти м.Чернігів

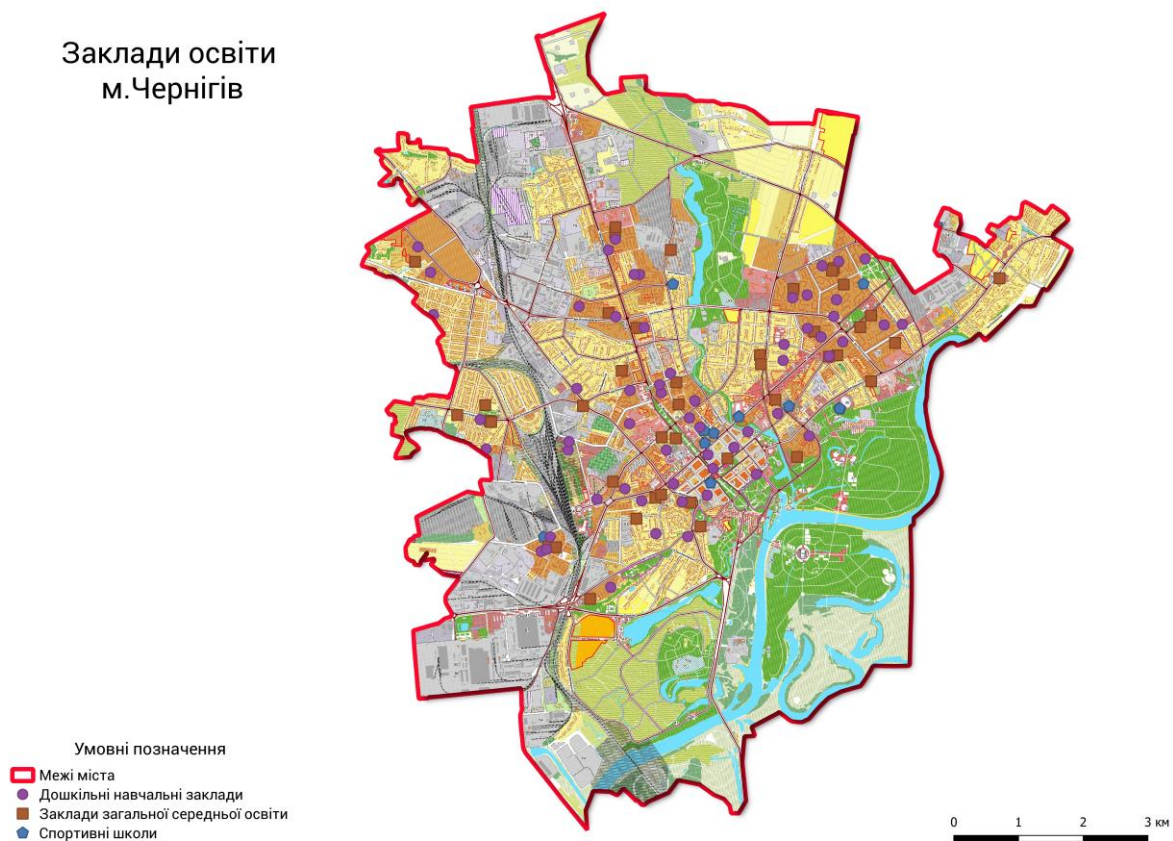


Рис 2.4 Освітні заклади м. Чернігова

Заклади медицини м.Чернігів

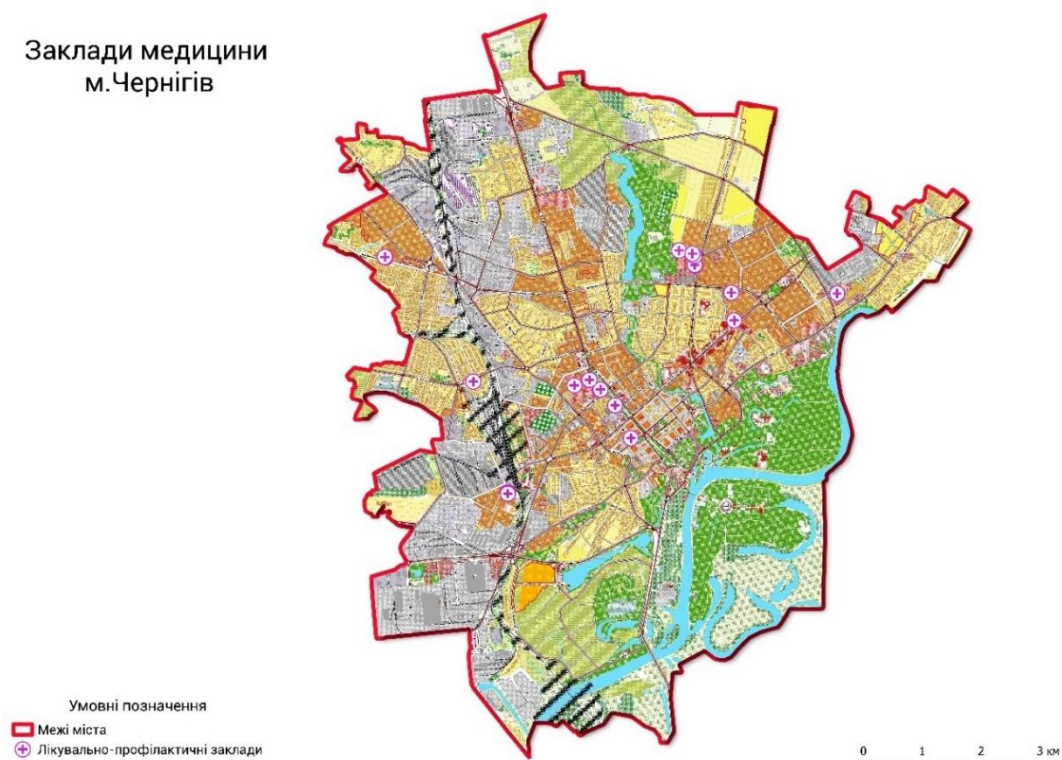


Рис. 2.5 Заклади охорони здоров'я м. Чернігова

2.1.5 Екологічний стан

Місто у процесі свого розвитку розширює територію і займає достатньо велику площу. Як наслідок, посилюється людська діяльність, прискорюються процеси урбанізації, зростає споживання природних ресурсів, адже населенню потрібно більше води, продуктів харчування, сировини та енергії. Будівництво житлових масивів, розширення транспортної мережі, розташування об'єктів інфраструктури та обслуговування зумовлює зменшення території природних ландшафтів і призводить до змін в екологічній ситуації. Це супроводжується вирубками лісових площ, регулюванням стоку річок, зникненням боліт, утворенням водосховищ. Саме тому виникає необхідність дослідження екологічного стану міського простору, вирішення існуючих проблем та уникнення потенційних загроз.

Результати аналізу статистичної інформації щодо забруднення навколишнього середовища в Чернігові засвідчують зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення (Рис. 2.6). Така тенденція характерна і для пересувних джерел забруднення (Рис. 2.7). Найбільше антропогенне навантаження на атмосферне повітря в межах міста чинить КЕП «Чернігівська ТЕЦ». У загальному обсязі частка її викидів становить 85%. Викиди пересувними джерелами в останні роки в перерахунку на одного жителя становлять більше 100 кг [149].



Рис. 2.6 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення



Рис. 2.7 Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел забруднення

Моніторинг за станом забруднення повітря в місті проводиться на двох постах. Спостереження ведеться за вмістом 4 основних домішок: завислих речовин, діоксиду сірки та азоту, оксиду вуглецю та важких металів. Кожного місяця береться близько 600 проб повітря на вміст вищезазначених речовин та аналізується лабораторіями Центральної геофізичної обсерваторії. Дослідження перших 6 місяців 2021 року показали, що повітря м. Чернігова було найбільш забруднене діоксидом азоту, концентрація якого перевищувала гранично допустиму норму у 2 рази. Концентрації оксиду вуглецю, діоксиду сірки та завислих речовин були нижче гранично допустимих концентрацій. Загальний рівень забруднення атмосферного повітря в Чернігові оцінювався, як низький. На Рис. 2.8 та Рис. 2.9 зображено результати досліджень забруднення повітря у червні 2019, 2020 та 2021 років на першому та другому постах спостереження у місті [144].

Недостатньо очищені промислово-виробничі та побутові стічні води забруднюють водні об'єкти в межах Чернігова. Найбільшим забруднювачем є комунальне підприємство «Чернігівводоканал». За рейтингом «ТОП-100 найбільших підприємств-забруднювачів» Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів [89], опублікованим у 2021 році, дане підприємство займало 9-

ту позицію в Україні за скидами забруднених стічних вод. «Чернігівводоканал» чинить значний вплив на гідрохімічний стан р. Десна і р. Білоус.

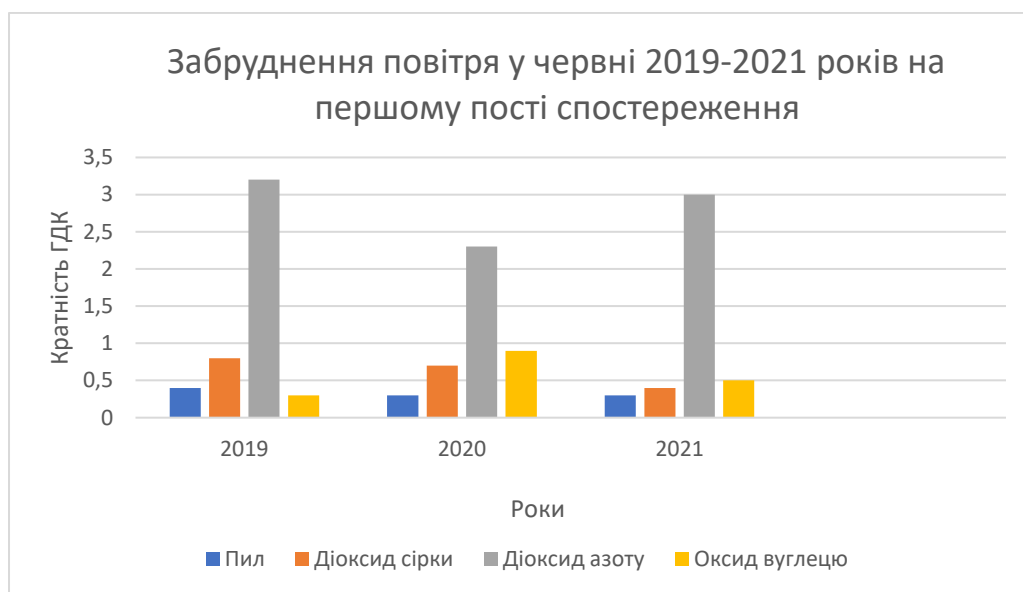


Рис. 2.8 Забруднення повітря у червні 2019-2021 років на першому пості спостереження (вул. Всіхсвятська) у м. Чернігові

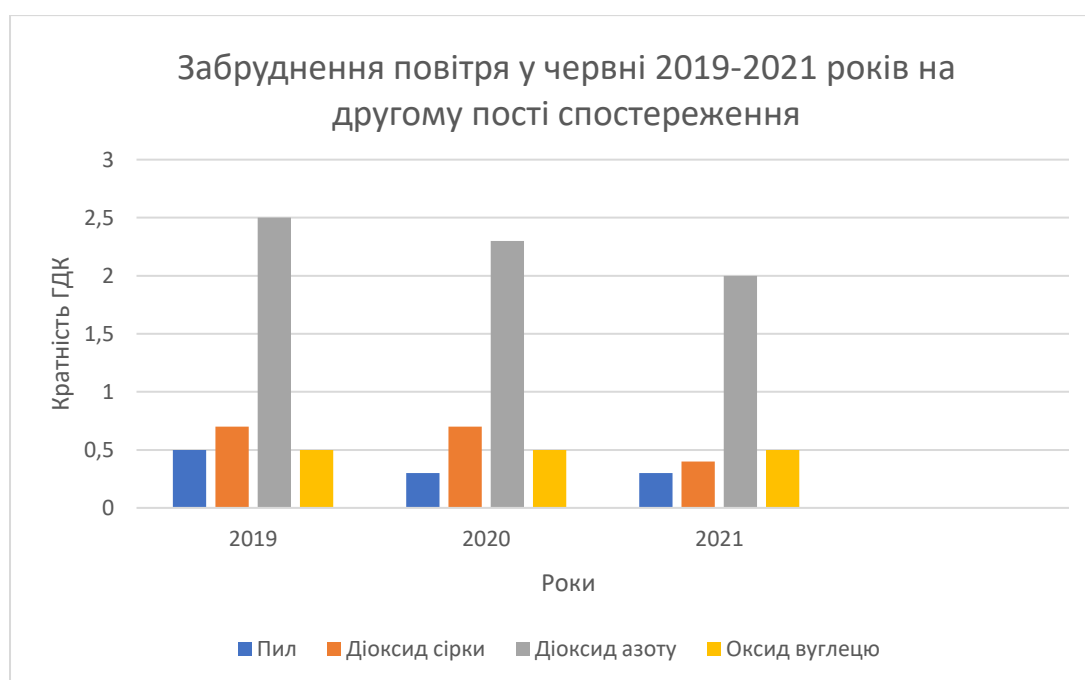


Рис. 2.9 Забруднення повітря у червні 2019-2021 років на другому пості спостереження (вул. Пирогова) у м. Чернігові

Однак у 2020-2021 роках порівняно з 2018-2019 роками підприємство зменшило скид недостатньо очищених стічних вод у річки. За результатами спостережень зафіксоване перевищення ГДК для водойм рибогосподарського призначення по деяким хімічним речовинам на окремих ділянках річок [85].

Проблемою в місті залишається зношеність матеріально-технічної бази, перевантаженість або недовантаженість обладнання, застарілість каналізаційних мереж. Недостатнє фінансування проведення регулярних ремонтних робіт і відсутність модернізації існуючих потужностей можна вважати вагомим фактором погіршення стану навколишнього середовища в Чернігові [100].

Через недосконалий технічний склад каналізаційних очисних споруд Чернігова та застарілу технологію їх очищення кожного року в р. Десна скидається 100 млн м³ неочищених зворотних вод, а також більше 5 тис. тон забруднюючих речовин. Стан каналізаційних очисних споруд визнаний аварійним. Обладнання, яке використовується на насосних каналізаційних станціях, не відповідає вимогам та є енергозатратним [149].

В місті поки немає сучасної мережі зливової каналізації, тому близько 95 % атмосферних опадів стікають без будь-якої попередньої очистки у поверхневі водойми: Десну, Білоус і Стрижень. Остання з них перебуває в незадовільному екологічному стані та потребує негайних заходів, спрямованих на її оздоровлення та очищення. Стрижень є дуже забрудненою річкою за рахунок надходження саме забруднених стічних вод. Це зумовлює зниження розчиненого кисню у воді і, як наслідок, річка має неприємний запах та становить загрозу для життя організмів [149]. Враховуючи те, що річка Стрижень протікає територією Регіонального ландшафтного парку «Ялівщина», необхідно поліпшити санітарні умови водойми, здійснювати постійний моніторинг та уникати будь-якого негативного впливу на гідрологічний та гідробіологічний стан води.

Сучасне місто притягує все більше людей, які споживають велику ресурсів. З року в рік обсяги їх споживання зростають, і як наслідок, зростає кількість відходів. Утворення і накопичення сміття є однією з найбільш актуальних екологічних проблем великих міст, не виключенням є і Чернігів. Кожного року в

місті утворюється приблизно 550-600 тис. м³ сміття. Воно накопичується на міському сміттєзвалищі без попередньої переробки, що, звичайно, впливає на забруднення фільтратом ґрунтових і підземних вод. Щорічно в ставках-накопичувачах, що розташовані біля сміттєзвалища, нагромаджується більше 125 тис. м³ рідких промислових токсичних відходів. Це також має негативний вплив на підземні та поверхневі води, оскільки ставки-накопичувачі не обладнані захисними протифільтраційними екранами. Внаслідок цього, відбувається забруднення вод різними хімічними сполуками, важкими металами, концентрації яких перевищують гранично допустимі норми [134].

Вирішення питання поводження із твердими побутовими відходами у Чернігові включає схема санітарного очищення міста. Вона передбачає сортування, переробку та їх повторне використання. Стратегічним завданням розвитку сфери поводження з ТПВ є будівництво сміттєпереробного комплексу [100]. За даними Головного управління статистики у Чернігівській області [16] кількість відходів у місті до 2017 року зменшувалась, а з 2018 року почала зростати (Табл. 2.2, Табл. 2.3).

Таблиця 2.2

Утворення відходів у м. Чернігові

Рік	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Відходи (т)	137305,3	387333,3	367964,1	350440,1	324522,5	205359,8	130223,2	136862,8	160690,4

Таблиця 2.3

Утворення відходів на 1 особу в м. Чернігові

Рік	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Відходи на 1 особу (кг)	462	1305	1243	1185	1101	712	456	474	558

У Чернігові працює унітарна система збору твердих побутових відходів. Вона не передбачає вилучення відходів з ресурсною цінністю на об'єктах, де вони утворюються. Їх вивезенням займаються комунальні підприємства. В районах

багатоповерхової житлової забудови наявні контейнерні майданчики для збору ТПВ. Проте така система все ще не може забезпечити роздільний збір відходів, з них не вилучаються ті, що включають небезпечні складові або ж мають ресурсну цінність.

З 1961 року на території мікрорайону Масани працює міський полігон твердих побутових відходів, який за майже 60 років свого функціонування є дуже перевантаженим. З того часу на площі в 29 гектарів накопичилось більше 6 млн тонн сміття. На полігоні застосовують висотний спосіб його складування. Влітку часто відбувається загорання, і це враховуючи, що полігон оснащений пожежними гідрантами. Тоді характерний запах смітника відчувається не лише жителями мікрорайону, а й сусіднього с. Новий Білоус. Згідно із санітарною схемою експлуатація полігону повинна була закінчитися у 1997 році, однак до того часу мали побудувати новий полігон у с. Ведильці. Так як використання полігону продовжується, а вільної території для розміщення відходів немає, то використовується площа, де мали побудувати сміттєперевантажувальну станцію [157].

Взимку 2021 року Управлінням ЖКГ було розроблено програму встановлення у місті майданчиків з напівпідземними контейнерами для збору твердих побутових відходів. Вона передбачена на 5 років. За нею у 2021 році планують побудувати 38 майданчиків та встановити 88 заглиблених контейнерів. У 2022 році програма включає спорудження 127 контейнерів на 55 майданчиках переважно у центральній частині Чернігова, у 2023 році – завершення у центральній частині міста і районі «Бойової», у 2024 році – закінчення у районі «Бойової» та перехід до ЗАЗу, у 2025 році – у мікрорайонах Масани, Подусівка і Шерстянка (Рис. 2.10) [76].

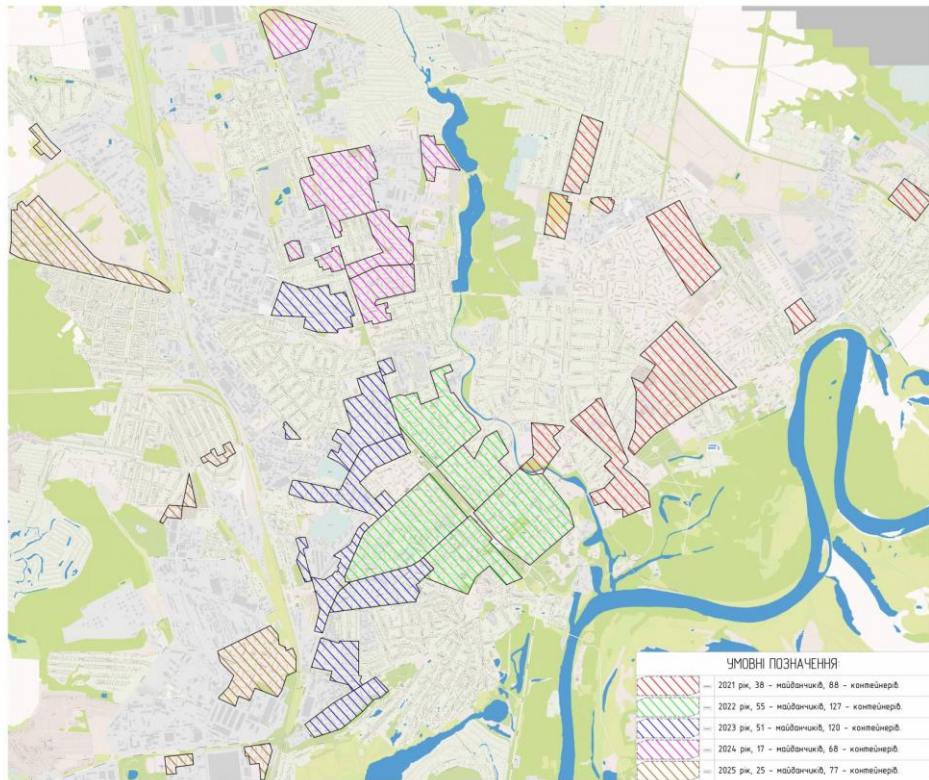


Рис. 2.10 Встановлення контейнерних майданчиків з напівпідземними контейнерами для ТПВ на 2021-2025 роки в м. Чернігові (за інформацією Управління ЖКГ Чернігівської міської ради)

У межах Чернігова нараховується 22 об'єкти природно-заповідного фонду. Регіональний ландшафтний парк «Ялівщина» розташований в північно-східній частині міста. Перша згадка про парк датується 1672 роком у «Праці Чернігівської губернської архівної комісії», коли В.Ф. Яловицькому передали у власність млин біля р. Стрижень. «Ялівщину» називають «легенями» Чернігова, адже вона є одним із місць відпочинку мешканців міста та його гостей. Крім того, парк є місцем освітньо-просвітницької діяльності та екологічного виховання. Екологічна стежка в межах «Ялівщини» використовується навчальними установами для проведення навчальних практик учнів та студентів. Часто в межах ландшафтного парку проводять змагання з туризму та спортивного орієнтування, конкурси з краєзнавства. «Ялівщину» можна вважати центром збереження природи міста, вона відіграє важливу екологічну, біологічну та гідрологічну функцію та виконує роль осередка ландшафтного різноманіття та лісової біоти [116].

Пам'ятник місцевого значення «Сосна Василя Ялоцького» отримав статус об'єкта природно-заповідного фонду у 2017 році. Сосна Ялоцького – це дерево заввишки 22 метри, що має вік близько 200 років. Знаходиться в межах агробіостанції Чернігівського обласного педагогічного ліцею для обдарованої сільської молоді. Сосна названа на честь Василя Ялоцького, що був власником млина біля р. Стрижень. Від його прізвища і походить назва ландшафтного парку «Ялівщина», що розташований біля берегів річки [100].

Пам'ятка природи «Вікові дерева колишнього маєтку поміщика Григорія Глібова» включає 31 дерево, що мають вік понад 100 років. Розташована на території Чернігівського національного технологічного університету, Інституту мікробіології та Чернігівського ліцею №16. «Вікові дерева» мають природоохоронну, екологічну, естетичну та наукову цінність. Поблизу них розташована інша ботанічна пам'ятка природи – «Група багатовікових дубів» [100].

З кожним роком зростають витрати міста на охорону навколишнього природного середовища (Рис. 2.11).



Рис. 2.11 Поточні витрати на охорону навколишнього природного середовища в Чернігові

За останні 5 років відбулися значні зміни в реконструкції міських парків та зон відпочинку. Сквер імені Богдана Хмельницького, що розташований в історичній частині міста, був оновлений у 2017 році. За один рік ремонтних робіт було повністю змінено тверде покриття та кабельну мережу, створено три нових фонтани, збільшено кількість паркових лавок, огорожено парк від сусідніх вулиць, побудовано дитячі велодоріжки.

У тому ж році було представлено проєкт реконструкції Алеї Героїв [100] – сполучної паркової зони між історичним районом (Валом) та адміністративним центром. У 2018 році парк був оновлений. Основна ідея проєкту полягала у створенні простору для максимально комфортного відпочинку людей. Архітектори та управлінці міста прагнули позбутися пострадянських елементів, наблизитись до європейських принципів у плануванні та використанні території. Мощення Алеї було здійснено різнокольоровою бруківкою, виробником якої є чернігівська фірма. Замість 4 колишніх прямокутних, тепер у парку 3 фонтани круглої форми, розмір яких зменшується до периферії. Зелена зона представлена деревами, газонами та квітниками, що висаджені у формі стрічок. Зараз Алею Героїв часто називають Арт Авеню, адже вона заповнюється роботами місцевих майстрів – гончарів, скульпторів та художників. Крім того, з травня по вересень у межах скверу проходить фестиваль «Зелена сцена», на якому виступають музиканти, проводяться поетичні читання, вистави, майстер-класи, організуються художні виставки. Учасниками подій є не лише представники українських міст, а й гості із сусідніх країн.

У 2019 році була створена сучасна паркова зона у мікрорайоні на північному-сході міста на вул. Левка Лук'яненка. Раніше занедбане місце стало затишним і охайним куточком для відпочинку мешканців спального району. У цьому міні-сквері облаштували газони з клумбами, посадили дерева, встановили паркові лавочки, зробили пішохідні доріжки та підвели комунікації для освітлення [76].

У 2017 році був представлений проєкт капітального ремонту «нижньої» частини Валу, з 2019 року тривали ремонтні роботи, а влітку 2021 року на місці був відкритий парк ім. М. Коцюбинського. У ньому влаштували озеленення території,

шляхом заміни газонів та насадження декоративних елементів і квітників. Відбулося мощення тротуарів клінкерною бруківкою, для освітлення встановлено стійки зі світильниками та ґрунтові світлодіодні світильники. Вздовж тротуарів створено кармани з лавками та урнами, є велосипедні парковки. Для зручності та безперешкодного доступу до соборів та храмів побудовано дерев'яні сходи, які виконані у єдиному стилі з існуючими сходами на протилежній стороні Дитинцю [76].

У серпні 2021 року було представлено Проєкт програми розвитку озеленення міста Чернігова на 2021-2015 роки [76]. Її мета полягає у розробці заходів щодо збереження та відновлення зелених насаджень у впорядкованому стані. Планується реалізовувати такі завдання:

- розробити документи для довготривалого розвитку озеленення міста;
- започаткувати облік зелених насаджень через електронну базу;
- створити сквери та бульвари у різних частинах міста;
- комплексно підходити до догляду за зеленими територіями Чернігова;
- використовувати сучасні методи висадки, догляду і захисту зелених насаджень тощо.

Програма також передбачає реконструкцію двох найбільш відвідуваних пішохідних вулиць міста – вул. Серьожнікова та вул. Святомиколаївської (у 2021 році частково пішохідна). Вони розташовані в історичному центрі Чернігова, сполучають Вал і сквер ім. Б. Хмельницького, а після повної реконструкції Дитинця, очевидно, що пішохідний потік по ним збільшиться.

2.1.6 Розвиток транспортної інфраструктури

Транспорт є важливою складовою будь-якого міста. Він виступає засобом забезпечення взаємозв'язків між елементами територіальної структури, а також складовими виробничої та соціальної сфер. Розвиток транспортного комплексу визначає ефективність функціонування усіх напрямків діяльності в місті, є індикатором рівня та якості життя населення. Значення транспорту постійно

зростає, особливо в час прискорення урбанізаційних процесів та посилення інтернаціоналізації світового господарства.

Життя сучасного міста неможливо уявити без транспортної інфраструктури. Вирішення багатьох проблем та прискорення соціально-економічного розвитку часто визначається ефективність роботи транспортної системи та дорожньої інфраструктури. Не виключенням є і місто Чернігів, для якого транспорт є інструментом створення сприятливих умов для посилення туристичного потенціалу.

Чернігів являється важливим транспортним вузлом на півночі України. Транспортний комплекс міста представлений автомобільним та міським електричним транспортом. Однією з негативних складових сектору є відсутність прямого залізничного сполучення Чернігова зі столицею. Місто має розгалужену систему доріг, загальна протяжність вулиць становить 361 км. Але більше 24% доріг Чернігова знаходяться в критичному стані [149].

Станом на 2020 рік перевезення пасажирів у Чернігові здійснює 14 перевізників, серед яких найбільші: комунальне підприємство «Чернігівське тролейбусне управління» міської ради, ПАТ «Чернігівавтосервіс», ПрАТ «Такосервіс» [100]. Останні кілька років модель пасажирських перевезень, що склалася у місті, не задовольняє потреб населення. Оновлення рухомого складу транспорту відбувається повільно. Через розширення меж міста і у зв'язку з будівництвом нових мікрорайонів значно змінилася промислова інфраструктура, а також маршрутна мережа Чернігова [35].

Роботу міського електричного транспорту забезпечує комунальне підприємство «Чернігівське тролейбусне управління». За ним закріплено 102 одиниці рухомого складу, серед яких 28 тролейбусів пристосовані для перевезення осіб з обмеженими фізичними можливостями. Підприємство займає 9 місце з 29 в Україні за кількістю випущених тролейбусів на лінію, а за отримання виручки на один транспортний засіб – шосте. Контактна мережа до 2020 року мала знос понад 70 відсотків, кабельна мережа – 100 відсотків, що призвело до додаткового споживання енергоресурсів, а також впливало на якість обслуговування та безпеку

дорожнього руху. Міському електричному транспорту має надаватися пріоритет, адже він не зумовлює надходження викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище, має невисокий рівень шуму та достатньо тривалий термін експлуатації. Ефективна робота таких транспортних засобів у місті Чернігові має вагомим економічне, екологічне і соціальне значення, тому що задовольняє потреби широких верств населення у щоденних поїздках. У 2019 році місцевою владою придбано 40 тролейбусів в рамках угоди про переказ коштів Європейського інвестиційного банку. Автобусна мережа Чернігова складається із 36 маршрутів, обслуговування пасажирів здійснює 240 одиниць рухомого складу. Більшість із них належить приватним перевізникам [76].

З 2018 року у транспортному комплексі міста почали відбуватися значні зміни. Було куплено 6 нових тролейбусів, з'явилося 68 нових зупинок, багато з яких мають електронні табло та доступ до точок WI-FI. На громадському транспорті міста було встановлено GPS-трекери, а також з'явилася можливість сплачувати за проїзд за допомогою сканування QR-коду у тролейбусах. З 2018 року з'явилася можливість відслідковувати місце знаходження транспортних засобів за допомогою системи GPS у програмі «Дозор Україна». Це не лише дає змогу пасажирам отримувати інформацію про час прибуття рухомого складу, а й ефективніше контролювати перевізників [130]. Будівництво «розумних зупинок» продовжується, у 2019 році їхня кількість зросла на 30 [76].

Транспортно-дорожня мережа Чернігова представлена багатофокусною радіальною системою, що характерна для багатьох історичних міст України (Рис. 2.12). Історична частина виступає центром: він має прямокутну форму і утворений вузькими вулицями. До нього підходять головні радіальні напрямки. Однак недостатня кількість з'єднувальних вулиць між ними та хордовими магістралями зумовлює значну концентрацію транспорту в центральній зоні та сприяє його нерівномірності руху.

Транспортні магістралі м.Чернігів

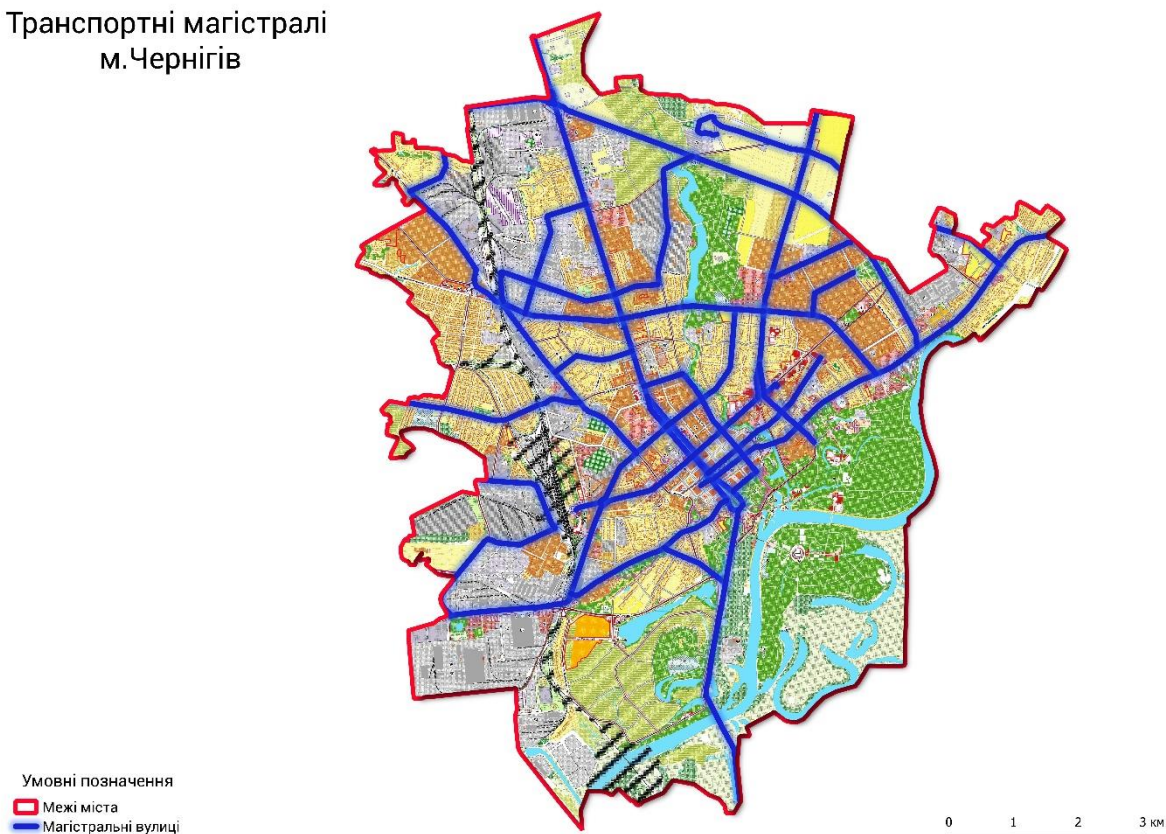


Рис. 2.12 Транспортні магістралі м. Чернігова

Головною магістраллю Чернігова є проспект Миру, північна межа якого включає готель «Градецький», а південна – Національний архітектурно-історичний заповідник «Чернігів стародавній». Вздовж цієї магістралі розташовані найважливіші адміністративні установи, заклади сфери культури, охорони здоров'я, торгові об'єкти. Іншою важливою магістраллю є проспект Перемоги, що простягається від Вокзальної площі до П'яти кутів з південного заходу на північний схід міста. Це одна з найдовших вулиць Чернігова, яка проходить центральною частиною, де розташовані заклади сфери обслуговування і торгівлі. В районі готелю «Україна» проспект Перемоги перетинається з проспектом Миру. Магістралями загальноміського значення є також вул. Івана Мазепи, вул. Любецька, вул. Ріпкинська і вул. Гагаріна у західній частині міста; вул. Першого Травня і вул. Шевченка у східній частині; вул. Кільцева, що простягається через

північно-східну частину міста; вул. Козацька на півночі та вул. Гетьмана Полуботка у центральній частині.

Магістралями районного значення є вул. Толстого, вул. Преображенська, вул. Лісковицька, вул. Левка Лук'яненка, вул. Київська, вул. Доценка, вул. 1-ї танкової бригади, вул. Інструментальна, вул. Громадська, вул. Литовська [12].

Найбільша концентрація транспортних потоків спостерігається на проспекті Миру, вул. Любецькій, вул. Івана Мазепи, вул. Толстого, вул. Глібова, вул. Шевченка, вул. Київське шосе. На зазначених магістралях існують проблеми погіршення пропускної здатності транспортних потоків, а також умов для руху пішоходів. Зокрема, це стосується вулиць західної частини Чернігова (вул. Івана Мазепи, вул. Любецької, вул. Ріпкинської, вул. Гагаріна). Недостатній розвиток транспортних шляхів та зв'язків на даних магістралях зумовлює там високу концентрацію транспортних потоків. Окрім того, планувальна структура вулиць у цій частині міста є недостатньо розвиненою, адже не вистачає додаткових магістралей мариціонального напрямку. Головні із них наразі – вул. Любецька та вул. Глібова. Ще однією проблемою західної частини є перезавантаження вулиць (вул. Гагаріна, вул. Любецької, вул. Толстого) потоками вантажного автотранспорту, які сполучають сельбищну територію і промисловий район. Це ускладнює роботу пасажирського транспорту.

Проспект Миру, вул. Івана Мазепи та вул. Толстого мають виходи до Європейського маршруту E-95, що зумовлює інтенсивні потоки транспорту з периферії до центру міста. Через відсутність магістралей, які оминають центральну частину Чернігова, транспортні потоки формуються на вулицях, що мають недостатні габарити проїжджої частини. Для пропуску такого транспорту використовуються вул. Преображенська та вул. Толстого [12].

З 2017 року Чернігів перебуває на шляху покращення дорожньо-транспортної інфраструктури. Важливе місце в таких трансформаціях належить розвитку велосипедного транспорту та прокладанню велодоріжок. Це допомагає зробити місто не лише зручним для його мешканців і наблизити до європейських стандартів, а й стати привабливим для активних туристів. Тому була затверджена

Програма розвитку велосипедного руху і облаштування велосипедної інфраструктури у м. Чернігові на 2017-2020 роки [127].

Чернігів має сприятливі умови для розвитку велосипедного транспорту. По-перше, у місті немає великих перепадів висот, рельєф є достатньо рівнинним. По-друге, територія міста – компактна, площа становить 79 км². По-третє, у Чернігові сформувались широкі проспекти і вулиці, є природні парки, сквери та набережні. Окрім того, самі мешканці міста зацікавлені у розвитку велотранспорту та будівництві велоінфраструктури, періодично організовуються велозаходи.

Розвиток велосипедного руху може не лише наблизити транспортну систему міста до сталості, а й допомогти вирішити деякі проблеми: зменшення шумового та хімічного забруднення навколишнього середовища, поліпшення якості життя, підвищення мобільності населення. Головним напрямком розвитку велосипедної інфраструктури в Чернігові є зв'язок центральної частини міста з усіма районами. В центрі розташовані адміністративні об'єкти, заклади культурного та соціального призначення, торговельні споруди, які притягують і мешканців, і гостей міста. Створення велосипедно-пішохідних зон у центральній частині Чернігова сприятиме зростанню туристичної привабливості, особливо історичного Валу та прилеглої території.

Програма передбачає створення кількох велосипедних ліній і кілець, зокрема: Гомельська лінія, Сіверська лінія, Славутицька лінія, Любецька лінія, Центральне кільце, Історичне кільце, Об'їзне кільце, Паркове кільце. Також передбачено формування дружніх для велосипедистів зон: Дитинець-Центр, набережні річок Десна, Стрижень і Білоус, оз. Лісковицьке (Рис. 2.13).



Рис. 2.13 Схеми велосипедних ліній в місті Чернігові на основі реалізації Програми розвитку велосипедного руху і облаштування велосипедної інфраструктури у м. Чернігові на 2017-2020 роки [127]

Основними завданнями Програми визначено:

- створення цілісної та зручної мереж велодоріжок, велосмуг, вело-пішохідних доріжок на території всього міста;
- облаштування різних типів велостоянок та велостійок, а також закритих велопаркінгів;
- організація мережі велопрокату у різних районах Чернігова за прикладом міст Західної Європи;
- формування культури велосипедного руху, її пропаганда та нагляд за дотриманням правил дорожнього руху для велосипедистів [127].

У результаті виконання вищеописаних заходів очікується, що буде:

- поліпшено екологічну ситуацію в місті;
- підвищено якість життя чернігівців;
- залучено більше інвестицій в Чернігів;
- зменшено кількість дорожньо-транспортних пригод за участю велосипедистів;
- покращено дисциплінованість учасників дорожнього руху;
- залучено ще більше мешканців міста до ведення здорового способу життя, організації активного дозвілля, сімейного відпочинку.

Після закінчення активних бойових дій на території Чернігівської області з травня 2022 року місто почало впроваджувати транспортну реформу. Вона передбачає розробку нової транспортної мережі, на якій курсуватимуть засоби середньої та великої місткості. Реформа громадських перевезень стимулює бізнес інвестувати в дану сферу, а приватних перевізників оновлювати автобусний парк за рахунок чого мешканці міста отримуватимуть якісні послуги.

2.1.7 Адміністративно-управлінський чинник і нормативно-правове забезпечення

До органів державної влади, які здійснюють управління у сфері містобудівної діяльності відносяться Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, центральні органи виконавчої влади, що забезпечують державну політику у сфері містобудування, з питань архітектурно-будівельного контролю і нагляду та інші уповноважені органи містобудування та архітектури, місцеві адміністрації, а також органи місцевого самоврядування. На рівні м. Чернігова питаннями містобудівної діяльності займаються Чернігівська міська рада, Управління архітектури та містобудування міської ради, Постійна комісія міської ради з питань архітектури, будівництва та регулювання земельних відносин.

Основними напрямками роботи Управління архітектури та містобудування Чернігівської міської ради є:

- розробка містобудівної документації, її експертиза та подання на затвердження;
- оцінка стану містобудівних процесів у місті;
- контроль за земельними ділянками, призначеними для містобудівних цілей;
- нагляд за дотриманням державних норм, правил і стандартів, визначених містобудівним законодавством країни;
- організація моніторингу щодо раціонального використання ресурсів, охорона і реставрація пам'яток архітектури та містобудування.

Правовою та інформаційною основою для здійснення робіт по плануванню території, залучення коштів у будівництво, реалізації великих проєктів є містобудівна документація. Відповідно до Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» [120] вона поділяється на документацію державного, регіонального та місцевого рівнів. До основної належать: Конституція України, Цивільний, Господарський і Земельний кодекси України, закони України «Про регулювання містобудівної діяльності», «Про Генеральну схему планування території України», «Про основи містобудування», «Про архітектурну діяльність», «Про комплексну реконструкцію кварталів (мікрорайонів) застарілого житлового фонду», та інші нормативно-правові акти.

На державному рівні головним планувальним та містобудівним документом є Генеральна схема планування території України, яка була розроблена на виконання Закону України «Про планування і забудову території» [119], Указу Президента України від 13.05.1997 р. «Про пріоритетні завдання у сфері містобудування», постанови Кабінету Міністрів України №1044 від 19.09.1997 р. і затверджена Законом України «Про генеральну схему планування території України» від 7.02.2002 р. [118].

Генеральна схема планування території України передбачає:

- визначення законодавчих вимог для планування території;
- аналіз стану використання території держави;

- оцінку функціонування системи розселення;
- аналіз екологічного та санітарно-епідеміологічного стану території України;
- характеристику передумов використання території держави;
- поділ території за видами переважного використання та територій пріоритетного розвитку;
- визначення основних напрямів вдосконалення системи розселення, сталого розвитку населених пунктів, інфраструктури;
- виконання заходів, визначених Генеральною схемою [86].

На регіональному рівні містобудівна документація включає:

- схему планування території області, яка є основою для розробки стратегічних і прогностичних документів щодо здійснення регіональної політики. Планування території області необхідне для розробки програми розвитку регіону, визначення районів, які потребують підтримки держави, розвитку національної екологічної мережі, інфраструктури, планування розвитку окремих галузей економіки, раціонального планування організації території області тощо;
- схеми планування території районів – документи, що визначають основні напрями використання територій, об'єднують інтереси різних верств суспільства при плануванні, забудові та використанні території з дотриманням усіх відповідних вимог, раціональне розселення населення, розроблення напрямів сталого розвитку, визначення заходів щодо охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів тощо.

На місцевому рівні містобудівна документація включає:

- схеми планування території громад. Вони розробляються для створення і забезпечення сприятливого життєвого простору, сталого соціально-економічного розвитку, врахування інтересів населення, покращення стану інфраструктури, визначення територій для містобудівних потреб тощо;
- генеральні плани населених пунктів – основні містобудівні документи місцевого рівня, які містять стратегії планування і забудови території населеного пункту. Вони включають основні напрямки і принципи структурно-планувальної

та функціональної організації території, транспортної мережі, благоустрою, охорони довкілля, збереження важливих культурно-історичних пам'яток, а також етапність освоєння простору ;

- плани зонування територій, які розробляються на основі генеральних планів населених пунктів для визначення правил і умов використання території у межах визначених зон;

- детальні плани території. Вони визначають планувальну організацію та розвиток окремих частин населеного пункту, їх просторову композицію, параметри забудови і ландшафтну організацію [98].

До основних містобудівних документів м. Чернігова належать:

- «Генеральний план міста Чернігова»
- «Детальний план центральної частини міста Чернігова»
- «Програма містобудівної діяльності у м. Чернігові на 2021-2023 роки»

Генеральний план м. Чернігова [12] був розроблений Українським державним науково-дослідним інститутом проєктування міст «Діпромiсто» у 1999-2002 роках. Його основною метою є забезпечення сталого розвитку території м. Чернігова, вирішення економічних, соціальних та екологічних проблем у місті, покращення стану довкілля та збереження природно-ресурсного потенціалу. Розробка Генплану спиралась на низку документів, а саме: Генеральну схему планування території України, програмні документи Президента України, Кабінету Міністрів України, Чернігівської обласної державної адміністрації та Чернігівської міської ради, дані статистичної звітності, а також Правила забудови та використання території м. Чернігова.

Генеральний план м. Чернігова є основним містобудівним документом, що включає напрямки розвитку міста, функціональне зонування і призначення території, важливі рішення щодо роботи транспорту, організації дорожнього руху, інженерної підготовки і захисту території, збереження стану навколишнього середовища та об'єктів історико-культурної спадщини. Він призначений для розробки і реалізації довгострокової політики органів місцевої влади, що стосуються питань планування, використання і забудови території міста. Включає

пояснювальну записку (том 1), пояснювальну записку (том 2), опорний план і схеми інженерної підготовки території. Пояснювальна записка (том 1) складається із 16 розділів та містить інформацію про природні та інженерно-геологічні умови освоєння території, аналіз діючої містобудівної документації, характеристику сучасного стану міста, архітектурно-планувальну організацію території та житлове будівництво, рекреаційні й туристичні ресурси, інвестиційні заходи тощо. Пояснювальна записка (том 2) містить 5 розділів, які стосуються характеристики транспорту, інженерної підготовки та захисту території, санітарного очищення, мережі зв'язку і охорони навколишнього середовища.

У 2005 році був розроблений Детальний план центральної частини міста. Складається він із 13 розділів. Його основна мета – надати пропозиції по функціонально-планувальній організації забудови та інженерному забезпеченню території центральної частини міста зі збереженням розвитку історичного середовища. Цей план є основним документом для проведення будівництва, відведення земельних ділянок, благоустрою проспектів і вулиць, облаштування інженерних комунікацій.

Основним завданням Програми містобудівної діяльності у м. Чернігові на 2021-2023 роки [123] є приведення діючої містобудівної документації міста у відповідність до вимог чинного законодавства України та розробка нової містобудівної документації, яка стосуватиметься вирішення питань містопланувального і містобудівного розвитку м. Чернігова.

За період дії Генерального плану м. Чернігова були розроблені містобудівні документи, частина з яких так і не була реалізована або застаріла. Сам Генплан міста був розроблений на період до 2020 року. У 2016 році Управлінню архітектури та містобудування було надано дозвіл на розроблення проекту містобудівної документації «Внесення змін до Генерального плану м. Чернігова» з розробкою плану зонування території міста, історико-архітектурного опорного плану та детальних планів окремих територій. За цей час відбулися зміни в країні та в самому місті, які стосуються соціально-економічного розвитку. Низка підприємств різного профілю м. Чернігова припинила свою виробничу діяльність. Серед них:

ПАТ «Чернігівське Хімволокно», ПАТ «Чернігівський завод «Металіст», ПАТ «Чернігівський м'ясокомбінат», ПАТ «Чернігівський ремонтно-механічний завод «Жовтневий молот», ТОВ «Чернігівський завод будівельних матеріалів» та інші. Це зумовлює необхідність переглянути існуючу документацію та внести зміни щодо вдосконалення територіального розвитку міста [123].

План зонування території міста Чернігова був розроблений на основі Генплану та затверджений у 2011 році. Він визначає умови та обмеження використання території для містобудівних потреб, а також встановлює функціональне призначення, вимоги до забудови у визначених зонах. За період дії цього містобудівного документу був прийнятий національний стандарт ДСТУ-Н Б Б.1-1-12:2011 «Настанова про склад та зміст плану зонування території (зонінг)», а пізніше державні будівельні норми ДБН Б.1.1-22:2017 «Склад та зміст плану зонування території». Ці норми передбачають введення нових основних типів зон та їх поділ на підзони і внесення змін до містобудівних регламентів окремих зон. Згідно з частиною 3 статті 24 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» відсутність плану зонування території міста відповідно до чинних вимог зумовлює заборону передачі земельних ділянок державної і комунальної власності у власність та користування фізичним або юридичним особам для містобудівних цілей. Тому діючий план зонування території м. Чернігова не повністю відповідає вимогам Закону і нормам та потребує внесення змін і коригування [123].

2.2 Специфіка розвитку території м. Чернігова та привабливість міського простору

У сучасному світі міський простір перетворюється у потужний мотиватор для населення, де воно може реалізувати свої ідеї, задовольнити потреби, мати кращий рівень життя і гідну роботу. Одна кожна людина розглядає привабливість для себе міста через призму суб'єктивних характеристик, які включають комфортність проживання, можливість працевлаштування, «компактність» території для життя, наявність закладів обслуговування, паркових зон, якісної інфраструктури тощо.

Важливим фактором є сприйняття території, враховуючи емоційний аспект. Почуття прив'язаності, усвідомлення, патріотизм виступають проявом територіальної ідентичності людини, підсвідомо допомагають їй зрозуміти, у якому середовищі вона відчуває себе зручно та може стати його частиною.

Кожне місто має свої визначні риси, переваги та особливості, які приваблюють населення. Серед них слід виділити наступні:

- Історичність – розвиток міського простору, наявність історичних споруд, пам'яток архітектури. Окрім того, це може стосуватися окремих сторін життя міста, що пов'язані із виникненням трендів, діяльністю видатних осіб, проведенням конкретних заходів;

- Роль міста у розвитку держави. Функціонування потужних промислових підприємств, наявність закладів освіти і культури, охорони здоров'я, унікальних природних об'єктів або заповідних територій можуть стати головною перевагою для людини, яка обрала місто для постійного місця проживання;

- Територіально-планувальна структура простору, яка визначається розташуванням історичного центру, житлових масивів, виробничої території, громадських центрів, ландшафтно-рекреаційної зони;

- Соціально-економічний розвиток, активність і сучасність міського середовища – проведення заходів державного і міжнародного рівня різних напрямків, насиченість життя містян культурними подіями, спортивними змаганнями, фестивалями дає широкі можливості населенню для розвитку і відпочинку. Розвинена інфраструктура та велика мережа закладів сфери обслуговування роблять життя мешканців міста комфортним;

- Перспективи професійного розвитку – важлива складова вибору території для проживання, адже пов'язана із фінансовим благополуччям та здатністю задовольняти потреби. При чому, часто людина може поступитися можливостями отримання якісніших послуг, культурного розвитку, умовами для творчої діяльності на користь кар'єри та вищої заробітної плати.

Місто Чернігів займає зручне географічне положення, що визначається наближенням до столиці країни та володіє унікальними історико-культурними та природно-рекреаційними ресурсами. Це створює сприятливі умови для посилення туристичної та інвестиційної привабливості міста.

Історичність Чернігова – одна із визначних рис міста. Воно вважається одним із найдавніших у Східній Європі, писемна історія якого налічує понад 1100 років. На території Чернігова розташовано 96 пам'яток історії державного обліку, 17 пам'яток монументального мистецтва, 272 пам'ятки археології, 67 пам'яток архітектури (Рис. 2.14) [76]. Спасо-Преображенський собор, який розташований на території історичного заповідника «Чернігів Стародавній» змагається із Софією Київської за титул найстарішого храму, що є на території України та вважається однією із найстаріших церков Східної Європи. Закладений у 1030-х роках і тривалий час служив головною святинєю і архітектурною домінантою міста. Будувався храм за візантійськими архітектурними традиціями. Його планувально-просторова структура є унікальною, оскільки жоден із давньоруських храмів не має подібної конструкції. Спаський собор поєднує візантійську хрестово-купольну схему та елементи романської базиліки. У часи Київської Русі у ньому підписувалися договори та оголошувалися укази, він був князівською усипальницею. До наших часів храм зберігся у хорошому стані, з XIX ст. вивчається археологами, архітекторами та істориками [91].

Антонієві печери – унікальна пам'ятка підземної архітектури XI-XIX століття, що була заснована як печерний християнський монастир. Загальна довжина печер нині становить 350 м, які формують два основні рівні. Сприятливі геологічні умови дозволили будувати печерні приміщення і давні галереї без додаткових кріплень, а на деяких стінах збереглися написи XV століття. У печерних храмах немає дерев'яних іконостасів, їх замінюють металеві ікони, що пов'язано із високою вологістю. Особливо цінною є церква Феодосія Тотемського, яка вважається найбільшим підземним храмом України. Для церков Антонія Печерського та Миколи Святоші характерна більш проста архітектура.

Троїцький собор був закладений у середині XVII століття на кошти гетьмана Івана Мазепи за ініціативи архієпископа Лазаря Барановича. Особливістю храму є його об'ємно-просторова композиція у поєднанні з елементами бароко та раннього класицизму, а зовнішній вигляд має багато спільного з костьолом. Собор неодноразово охоплювало полум'я, він перебудовувався, однак у 80-х роках XX століття храм було відреставровано до первісного вигляду XVII століття. Для всієї України та для міста особливо Троїцький собор є важливою святинею, оскільки зараз у ньому знаходяться моці святого Феодосія Углицького, преподобного Лаврентія Чернігівського та святителя Філарета (Гумілевського).

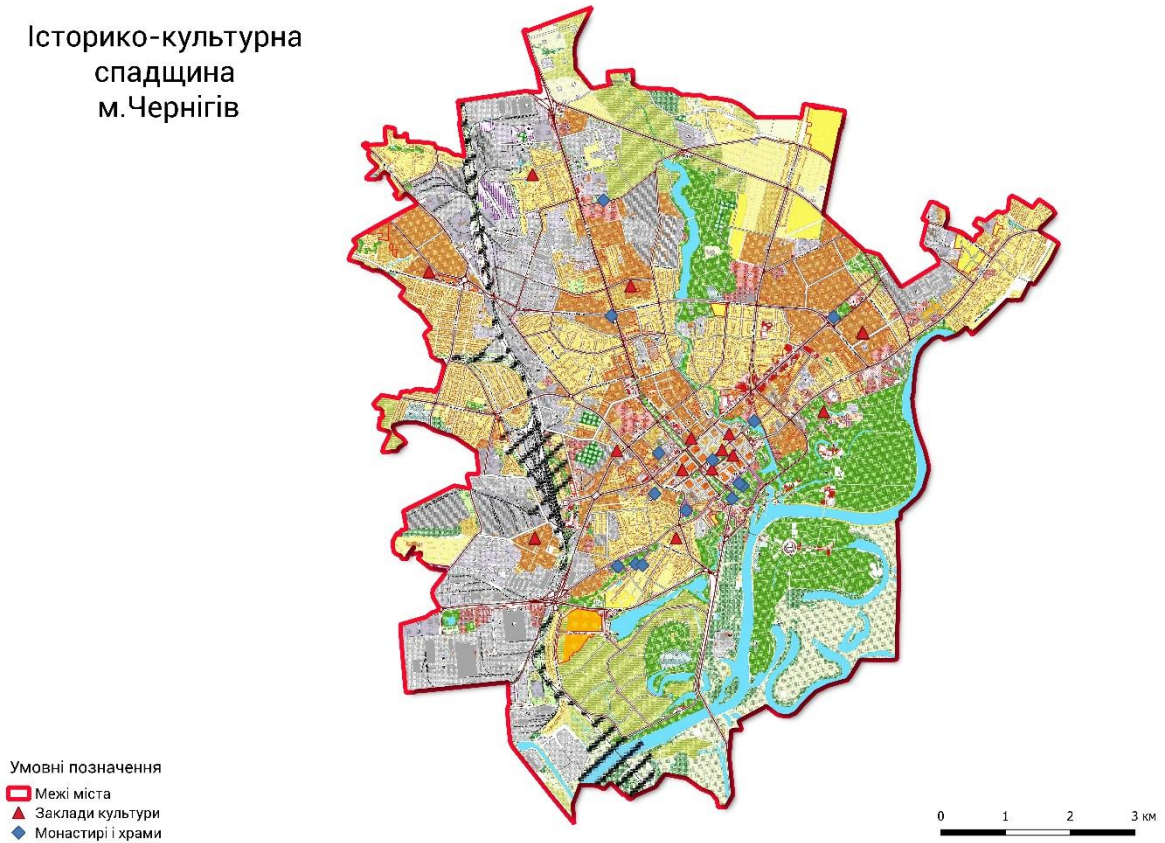


Рис. 2.14 Історико-культурна спадщина м. Чернігова

Курган Чорна могила вважається одним із найбільших давньоруських курганів X століття, що зберігся до наших днів. За легендою у ньому похований князь Чорний, який заснував Чернігів. Окружність кургану – 125 м, діаметр – 40 м, а висота – 11 м. Дослідження цієї місцевості проводив у 70-х роках XIX століття

чернігівський археолог Д. Я. Самоквасов, проте Чорна могила вивчена не повністю та зберігає таємниці. Під час розкопок було виявлено поховальне кострище із залишками трьох людей, зброю, візантійські монети, побутові речі, кістки тварин. Частина знахідок зберігається у Московському історичному музеї, інша частина була втрачена після того, як її передали до Київського університету та приватних колекцій [91].

Пивоваріння і пивна історія – ще одна особливість м. Чернігова. Перші пивоварні та солодовні почали з'являтися у місті у другій половині XVIII століття. Великі заводи, які виготовляли пиво почали працювати тільки наприкінці XIX століття. Один із них належав чеху В. Вондраку та називався «Слов'янський перший пиво-медоварний». З початку XX століття пивзавод почав випускати нові сорти пива та експортувати продукцію в інші міста і регіони. В той же час відкрилась ще одна пивоварня «Нова Баварія», яка поступово нарощувала виробництво. Згодом пиво цього заводу стало популярним через хорошу якість та невисоку вартість, а власнику навіть довелося боротися із підробками.

У місті працюють приватні броварні, які виробляються крафтове пиво. Серед них відомою є «Bierwelle», що має філіали у Чернігові та фірмові магазини у Києві. Компанія «САН ІнБев Україна» – український підрозділ світового пивоварного концерну Anheuser-Busch InBev [93]. Він має на території України три броварні, одна з яких розташована у Чернігові. Портфель пивних брендів включає локальні торгові марки «Чернігівське», «Рогань», «Янтар», «Жигулівське Оригінальне», а також міжнародні: «Hoegaarden», «Lowenbrau», «Staropramen», «Taller», «Velkorovickiy Kozel». Враховуючи зростаючу популярність гастрономічних і пивних турів м. Чернігів має конкурентні переваги та перспективи розвитку даного напрямку.

Чернігів відомий своєю історією та визначними пам'ятками культури, однак місто має потенціал для розвитку нових туристичних напрямів. Одним із них є подієвий туризм. Він передбачає проведення фестивалей, ярмарок, місцевих свят, які сприяють привабленню більшої кількості туристів, в тому числі з інших країн. На жаль, деякі раніше популярні фестивалі призупинили свою діяльність. Це

«Енерджі Фест» – фестиваль активних та екстремальних видів відпочинку, Chernihiv Jazz Open – фестиваль джазової музики, що проходив з 2010 року, Чернігівський фестиваль «40 Ух» – мистецька і гастрономічна подія, фестиваль повітряних куль «Ульотний Чернігів», Міжнародний фестиваль живої історії слов'янської скандинавської культури «Княжа брама» [22]. Однак у місті було започатковано проведення нових свят, ярмарок та інших подій:

- Фестиваль «Зелена сцена» – соціально-культурний проєкт, креативний простір у центрі Чернігова, який можна вважати візитівкою міста. Основними локаціями фестивалю є музична сцена, виставковий простір, літературний майданчик та відкритий кінотеатр;

- Анімаційні театралізовані екскурсії – безкоштовні прогулянки, які проходять з квітня по жовтень визначними пам'ятками Чернігова. Особливістю цих екскурсій є можливість познайомитися з історичними постатями міста та взяти участь у театральній події;

- Захід «Chernihiv X на Art Avenue» проходить кожної неділі на Алеї Героїв у теплу пору року. Його програма включає виставки місцевих художників та скульпторів, музику, танцювальні події для людей старшого покоління;

- «ChAc» – культурно-просвітницький проєкт, фестиваль вихідного дня. Він проходить у міському сквері ім. Б. Хмельницького у вихідні дні літа. Фестиваль ділиться на кілька частин, які включають дитячі події та розваги, а також івенти для дорослих. Традиційний захід в межах проєкту – «Мама-пікнік» організовується з 2019 року. На ньому обговорюються важливі для жінок теми: грудне вигодовування, депресія, виховання дитини без батька. До заходу залучені спеціалісти, а саме психолог та педіатр, яким можна задати питання і поспілкуватися;

- Чернігів Salsa Fest – танцювальний фестиваль, де можна побачити виступи творчих колективів та відвідати безкоштовні навчальні майстер-класи;

- CheTwinsFest – сімейний захід, який проходить з 2017 року. Він приурочений до Міжнародного дня близнюків. У 2021 році фестиваль зібрав 85 пар близнюків і двійнят, які приймали участь у творчих майстер-класах та лотереях;

- Бізнес-фест «Разом до успіху» об'єднує підприємців і представників малого і середнього бізнесу. Захід проводиться в рамках реалізації обласної та місцевих програм розвитку малого і середнього підприємництва. Основними локаціями на фестивалі є виробництво і послуги, громадське харчування, промислова група, майстер-класи.

Місто має великий потенціал для розвитку туризму та збільшення туристичних потоків. Розвиток внутрішнього туризму може стати основним післявірусним трендом, оскільки все більшої популярності набувають подорожі невеликими групами всередині країни. Чернігів, як історичне місто, що розташоване недалеко від столиці держави має великі шанси для приваблення ще більшої кількості туристів. Протягом 2021-2022 років планується реалізувати проєкт регіонального розвитку «Чернігівське князівство від тисячолітньої історії до сучасної туристичної промоції» [117]. В його рамках буде створено нові туристичні експозиції та локації в історичних містах області, в тому числі і в Чернігові, сучасну систему туристичних продуктів та промокампанію у партнерстві з місцевими громадами. Важливою складовою цього проєкту є продовження комплексу заходів із включення пам'яток міста до попереднього списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО у номінації «Історичні ландшафти» [117].

Однак є ряд проблем, які перешкоджають швидшому розвитку туристичної сфери в Чернігові:

- Недостатній рівень розвитку туристичної і транспортної інфраструктури, невідповідний стан деяких історико-культурних пам'яток;
- Неналежний стан естетичної привабливості окремих територій, в першу чергу, через поведінку людей та нехтування правил благоустрою;
- Недосконалість маркетингового просування турпродукту, як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках;
- Відсутність співпраці з галузями промислового комплексу міста для розвитку нових напрямів туризму.

Враховуючи туристичний потенціал міста Чернігова можна виділити наступні перспективні вектори розвитку:

- Пізнавально-історичний туризм, основою для якого є наявність великої кількості культурно-історичних місць і пам'яток державного та світового значення;
- Подієвий туризм – організація та проведення фестивалів, змагань, концертів, виставок та інших заходів розважального спрямування;
- Релігійний туризм, який є одним із провідних напрямів туристичної сфери Чернігова, адже у місті розташовані храми і світині часів Київської Русі та Українського бароко;
- Гастрономічний туризм, для якого Чернігів має ресурси, імідж та досвід проведення подібних заходів; відродження статусу «пивної столиці» країни [114].

Розвиток м. Чернігова можна спостерігати по рейтингах, які оцінюють комфортність та щорічно публікуються в середині держави. Так, ще у 2016 році місто займало 21 позицію серед обласних центрів України за результатами дослідження українського журналу «Фокус» [81]. Під час оцінювання враховувались економічні показники, безпека проживання, транспорт, екологічний стан і думка мешканців міста. У 2021 році Чернігів піднявся до 12 місця, випередивши навіть Харків, Львів, Запоріжжя, Одесу і Дніпро. Під час порівняння враховувались і нові показники: освіта і тривалість життя.

Результати Всеукраїнського муніципального опитування у 2021 році показали, що м. Чернігів знаходиться серед лідерів за якістю життя та задоволеністю мешканців міста. Серед послуг, що оцінювалися: стан екології, наявність парків, закладів культури, якість доріг і тротуарів тощо. Зазначається, що саме Чернігів найбільше піднявся в рейтингу міст з 2016 року [76].

За рейтингом громадської організації «Доступно.UA» [82] у 2021 році Чернігів став лідером серед 13 міст з населенням від 100 тисяч до 350 тисяч. Дослідження проводилося за методологією, що базується на державних будівельних нормах. Експерти перевіряли роботу громадського транспорту, велодоріжки, аптеки, центри надання адміністративних послуг, заклади громадського харчування і безбар'єрність. Останній пункт є особливо важливим, адже нові будівельні норми вимагають створити сприятливі умови для соціального життя маломобільних груп населення.

Висновки до розділу 2

1. Проаналізовано чинники, які впливають на формування та оптимізацію планувальної структури м. Чернігова, а саме: історичні передумови, природні умови та ресурси, промисловий розвиток міста, населення та соціальна сфера, екологічний стан, розвиток транспортної інфраструктури, адміністративно-управлінський чинник і нормативно-правове забезпечення. Означено специфіку розвитку території м. Чернігова та привабливості міського простору.

2. Проведено аналіз історичних передумов як чинника формування планувальної структури міста. Розглянуто основні події та зміни у м. Чернігові, які впливали на трансформацію міського простору, а також планувальну структуру протягом усього періоду існування міста.

3. Охарактеризовано природні умови і ресурси м. Чернігова. Визначено, що місто має рівнинний рельєф, що розчленований долинами рік Десна, Білоус і Стрижень. Клімат Чернігова - помірно континентальний, який характеризується достатньо теплим літом і прохолодною зимою. Ґрунтовий покрив в районі міста відзначається значною різноманітністю: поширені дерново-слабопідзолисті піщані ґрунти, дерново-слабо- і середньопідзолисті ґрунти, глинисто-піщані та сірі лісові, дерново-слабопідзолисті супіщані і суглинисті і темно-сірі лісові опідзолені ґрунти.

4. Проаналізовано промисловий розвиток м. Чернігова. З'ясовано, які найбільші підприємства працюють у провідних галузях промисловості міста, серед них: ПрАТ «Камвольно-суконна компанія «Чексіл», ПрАТ «Чернігівська взуттєва фабрика «Берегиня», ПрАТ «Чернігівська швейна фабрика «Еlegant», ПАТ «ЧеЗаРа», ПрАТ «Чернігівський автозавод», Чернігівське колективне підприємство «Пожтехніка», ПАТ «Продовольча компанія «Ясен», ПАТ «Чернігівська кондитерська фабрика «Стріла» та інші. Окреслено причини зниження загальних темпів та обсягів промислового виробництва за останні роки. До них належать: порушення відносин із країною-агресором росією, втрата виробничих зв'язків або ускладнення умов спільної діяльності з іноземними партнерами, відсутність внутрішнього попиту, різка девальвація національної

грошової одиниці та зростання цін на енергоносії та сировину, а також застаріле устаткування та виробничі потужності.

5. Проведено аналіз демографічної ситуації у м. Чернігові та встановлено зниження показників народжуваності та зростання показників смертності, що стає причиною загального скорочення чисельності населення, не дивлячись на невеликі позитивні показники міграційного приросту.

6. Охарактеризовано екологічний стан м. Чернігова. Визначено основні проблеми, серед яких: зношеність матеріально-технічної бази, перевантаженість або недовантаженість обладнання, застарілість каналізаційних мереж; забруднення р. Стрижень; відсутність сміттепереробного заводу. Однак за останні кілька років відбулися значні зміни в реконструкції міських парків та зон відпочинку. Оновлено сквер імені Богдана Хмельницького, проведено реконструкцію Алеї Героїв, відремонтовано «нижню» частину Валу, створено сучасну паркову зону у мікрорайоні на північному-сході міста на вул. Левка Лук'яненка.

7. Досліджено розвиток транспортної інфраструктури м. Чернігова. Транспортно-дорожня мережа Чернігова представлена багатофокусною радіальною системою, що характерна для багатьох історичних міст України. З 2017 року Чернігів перебуває на шляху покращення дорожньо-транспортної інфраструктури. Важливе місце в таких трансформаціях належить розвитку велосипедного транспорту та прокладанню велодоріжок. Після закінчення активних бойових дій на території Чернігівської області з травня 2022 року місто почало впроваджувати транспортну реформу. Вона передбачає розробку нової транспортної мережі, на якій курсуватимуть засоби середньої та великої місткості.

8. Розглянуто основні містобудівні документи, зокрема Генеральний план м. Чернігова, Детальний план центральної частини міста, Програму містобудівної діяльності у м. Чернігові на 2021-2023 роки. Встановлено, що діючий план зонування території м. Чернігова не повністю відповідає вимогам Закону і нормам та потребує внесення змін і коригування.

9. Проаналізовано специфіку розвитку території м. Чернігова та привабливість міського простору. Визначено особливості Чернігова, до яких

належать: історичність, зручність географічного положення, традиції пивоваріння, потужний туристичний потенціал, проведення різних подій та фестивалів. Результати рейтингів та опитувань показали, що м. Чернігів знаходиться серед лідерів за якістю життя та задоволеністю мешканців міста. Серед послуг, що оцінувалися: стан екології, наявність парків, закладів культури, якість доріг і тротуарів тощо.

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ МІСТА ЧЕРНІГОВА В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

3.1 Зміни планувальної структури міста Чернігова

Чернігів – одне із найбільш давніх міст нашої держави. Дослідження і знахідки свідчать про те, що на початку першого тисячоліття на теренах сучасного Чернігова жили люди. З VII по IX століття поселення займало південно-західну частину Валу. До X століття воно перетворилось у невелике місто з другим кільцем укріплень і поширювалось на територію всього Дитинця. Згодом він виступав адміністративним центром міста, був однією із чотирьох складових частин Чернігова. Дитинець має три в'їзні брами: Київську, Водяну і Погорілу, а загальна довжина укріплень була близько 2 км. До нього прилягав Окольний град, який оточувала дерев'яна стіна і глибокий рівчак. Його площа становила 50 га. Третяк – західна і південно-західна частина міста, що простягалась від Дитинця і Окольного града до Єлецького монастиря. Його вважали торгово-ремісничим посадом. Згодом він вийшов за межі й утворив Передгороддя [143].

За історичними даними, в XI столітті у межах Дитинця був зведений Спаський собор, у наступному столітті – Борисоглібський собор, мурований терем і ворота. У XII столітті князівський двір був перенесений у північно-східну частину міста. Там будуються Михайлівська і Благовіщенська церкви, борошномельня, брама з надбрамною церквою. Таким чином, виникає ще один архітектурний комплекс. Під час монгольської навали і литовських наступів забудова Дитинця була зруйнована. Прикордонне розташування міста та неодноразові нищення не давали змогу у повній мірі відновити укріплення і споруди сучасного історичного центру. Лише у XVI-XVII столітті, коли Чернігів перебував у складі Московської держави і Речі Посполитої були проведені фортифікаційні роботи. До XIX століття споруджуються будинки Чернігівського колегіуму, полкової канцелярії, магістрату та інші. Планувальна структура Дитинця зберігалася від часів Київської Русі до генеральної реконструкції міста на початку XIX століття, однак забудова змінювалась через пожежі і наступи [76].

Окольний град розташовувався у південній і південно-східній частинах старого міста. Він був добре укріплений, примикав до Валу. В історичних джерелах Окольний град називається Посад, Другий Замок Черкаський, Новий город. Археологічні дослідження (В. А. Богусевич [6,7], А. А. Карнабед [39-41]) дають підстави вважати, що ця частина міста мала потужне укріплення та індивідуальну соціально-топографічну структуру. У нас час Окольний град – це територія на схід від вул. Преображенської до Красної площі, до Стрижня по вулицям Шевченка і Гетьмана Полуботка, на північний захід до вул. Князя Чорного та Єлецького монастиря [76].

Третяк – одна із складових стародавнього міста, південно-західна частина Окольного граду. Раніше існувала версія, що Третяк був самостійним елементом давньоруського Чернігова, але більшість дослідників вважають (зокрема, О. П. Моця, А. Л. Казаков, О. М. Бондар), що він виник у XVII столітті, як третя (після Дитинця і Другого Замку Черкаського) частина. Його межа проходила по залишках південних і західних укріплень літописного Окольного граду по сучасним проспекту Миру, від його перетину з вул. Князя Чорного до вул. Єлецької і з'єднувались з лінією, що проходила по верхньому краю тераси р. Десни на південь від Катерининської церкви до Валу [76].

Передгороддя було частиною стародавнього міста, що розташовувалось на північ від Окольного граду. У літературних джерелах ця територія називалась «Форштадт» і «Слободи на форштадті». В XI столітті Передгороддя формувалось із слобід і садиб, згодом розширилось до лівого берега р. Стрижень. Воно було огорожене земляними укріпленнями і частоколом. Фрагменти і сліди укріплень знищили під час розбудови сучасного міста у XIX-XX століттях. Археологічні дослідження (Ю. М. Ситий [139, 140], О. П. Моця [71]) засвідчують існування житлово-господарської забудови в XI-XII століттях на цій ділянці. Жителі міста почали освоювати берегову лінію та збудували поруч садиби, відгороджені від води. На території Передгороддя виявлені залишки ремісничих комплексів: залізоплавильне і обробки металів, гончарне, деревообробне, склоробне та інші. Різноманітні знахідки прикрас, монет, побутових приладів під час розкопок дають

підстави вважати, що в ця частина стародавнього Чернігова у XI-XII століттях інтенсивно розвивалася [71].

Дослідження основних містобудівних процесів і топографії Чернігова ускладнене тим, що його територія багато разів переплановувалася у XVII-XVIII століттях і перебудовувалась XIX-XX століттях. Літературні джерела дають змогу розглянути архітектурно-планувальну структуру Чернігова та її зміни у пізньосередньовічний та ранньомодерновий періоди лише поверхнево.

Після монгольської навали у першій половині XIII століття і до початку XIV століття для міста був характерний застій в розвитку, воно поступово занепадало. Протягом наступних двох століть Чернігів мав невеликі розміри: його площа дорівнювала близько 20 га. Життя населення у той час вирувало навколо Верхнього замку, що охоплює територію сучасного Валу [9].

У XIV-XVI століттях Чернігів виконував функції прикордонної фортеці. Така роль не сприяла розвитку містобудування та розширенню міської забудови. На думку О. М. Бондаря [10], місто розташовувалось в межах Дитинця. Такі висновки дослідник зробив на основі археологічних матеріалів XV століття, що були знайдені тільки на тій території. Він припустив, що навколо Чернігова було сформовано кілька слобід та окремих садиб.

Одним із перших почав вивчати планувальну структуру Чернігова XV-XVIII століття А. А. Карнабед [39, 40]. Він пов'язував її зміни з історичними періодами. У своїх роботах дослідник розмежовував Дитинець і місто на дві частини, вивчаючи кожен із них окремо. Особливу увагу А. Карнабед приділив періоду з 1503 по 1618 роки. Тоді Чернігів входив до складу Московії та знову почав активно розвиватися. На думку дослідника, саме у XVI століття було побудоване укріплення Верхнього замку: «на виступаючому у бік ріки мису стародавнього Дитинця збудовано замок-фортецю, влаштовано підземний хід до річки» [41]. Після такого будівництва змінилась і планувальна структура території Валу. Головною стає вулиця від Північних воріт до замку. Вздовж неї розташовувались адміністративні споруди, казарми, артилерійський двір. А. Карнабед вважає, що саме у той час з'являється Солдатська слобідка – один із районів тодішнього

Чернігова. Побудова Верхнього замку та укріплення змінили призначення Дитинця: він став «тимчасовим укриттям для гарнізону» [41]. У XVI століття на території Чернігова було три головні вулиці: одна була в сторону Києва і Любеча, друга – на північ (сучасна вул. Гонча), третя – вела на Новгород-Сіверський.

У 1610 році місто було спалене під час нападу С. Горностая і ще близько 10 років у Чернігові не селилися люди. Під час польського панування до 1648 року великих перетворень у містобудуванні не відбувалося. А. Карнабед зазначав, що «в архітектурно-планувальній структурі міста в цей час не відбулося істотних змін, за винятком переробки споруд Єлецького та Борисоглібського монастирів» [40]. Той період вважається відносно спокійним, адже не відбувалися військові напади, немає згадок про великі пожежі. Влада Речі Посполитої загалом сприяла заселенню міста та поступовому відновленню будівництва. Чернігів тоді став політичним та адміністративним центром Чернігівського воєводства [50].

Архітектурно-планувальну структуру Чернігова початку XVIII століття ілюструє «Абрис Чернігівський» 1706 року (Дод. Б, рис. Б.1.). За ним територія міста була оточена дерев'яними стінами з баштами, сухими ровами і тинами. Її складовими частинами були: Верхній замок – фортеця, що включала мисову частину Дитинця над заплавою Десни; Перший замок Черкаський – колишній Дитинець; Другий замок Черкаський; Третяк; П'ятницький і Єлецький монастирі; Троїцький собор. Із західної сторони знаходились чотири башти, одна із них – проїзна, на пізніших планах вона називалась «Київська». Стіна з північної сторони проходила по старому валу і мала дві башти – північно-західну, яка на «Абрисі Чернігівському» зображено особливо детально і північно-східну. Східна сторона укріплення включала аж п'ять башт, усі з них були проїзними [10].

А. К. Яригін у 1989 році видав план міста XVIII століття до перепланування. Цей план містить ділянки земляних валів і бастіонів стародавнього Чернігова, які вже зараз не існують, а також церковні храми, що не збереглися до наших часів.

А. А. Карнабед описуючи просторову забудову Чернігова першої половини XVIII століття зазначав, що коли формувалися квартали і Солдатська слобідка, було проведене перше регулярне перепланування Дитинця з урахуванням

напрямків головних вулиць і розташування воріт. Дослідник вважав, що територія міста розросталась за радіально-кільцевою схемою. Дитинець забудовувався новими архітектурними пам'ятками, а основною спорудою древнього центром став колегіум. Висота забудови відігравала одну з ключових ролей при формуванні просторового комплексу. Планування вулиць і магістралей у XVII-XVIII століттях передбачало необхідність зорового доступу до архітектури центральної частини Чернігова з будь-якої точки міста [41].

У XVIII столітті містоформувальними елементами міського простору, особливо центральної частини міста, стали храми та монастирські комплекси. На «Абрисі Чернігівському» можна побачити чотири церкви. Хрестовоздвиженська церква була побудована біля Любецької вулиці. Її конструкція була незвичайною: перший ярус храму був кам'яним, а верхня частина – дерев'яною. Миколаївська церква розташовувалась на вулиця Гонча. Вона була побудована приблизно у XVII століття, однак у XVIII століття на її місці був зведений новий храм. Покровська церква знаходилась в межах Третьяка і вважалася його центральним осередком. У другій половині XVIII століття вона перебудовувалась. Катерининська церква була зведена між Фортецею і Єлецькою горою та одразу стала однією із головних архітектурних споруд міста. Цінність цієї святині полягає у тому, що вона збереглася в автентичному вигляді і продовжує відігравати роль містобудівного центру історичного Валу [40].

Монастирі того часу являли собою окремі соціально-економічні осередки. Вони змінювались і перебудовувались, але врахування традицій, колориту і природних особливостей зумовило формування неповторних архітектурних комплексів. Тоді у Чернігові діяли чотири монастирі: Борисоглібський, Єлецький, П'ятницький і Троїцько-Іллінський.

Вагомо розростатися місто почало у середині XVIII століття, особливо у західному напрямку (Рис. 3.1) [10]. У цей час населення освоїло береги р. Стрижень, городяни стали забудовувати території за міськими укріпленнями. Почали формуватися нові квартали забудови між Стрижнем і Форштадтом, а також на північ від П'ятницького монастиря. Наприкінці століття освоюється територія

північніше Третьяка, формується міське кладовище з Воскресенською церквою. Зараз це район Центрального ринку та Свято-Воскресенського собору. До XIX століття формування планувального каркасу та забудови Чернігова відбувалося «вільним» шляхом із врахуванням природних демографічних процесів. Міщани обирали для заселення території, які були найбільш сприятливими для цього, тобто біля укріплень та поблизу джерел питної води [10].

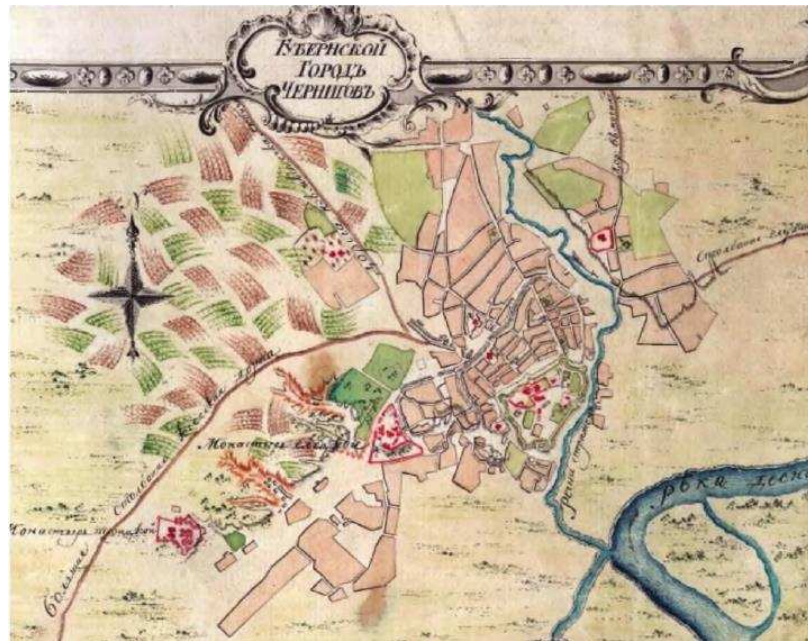


Рис. 3.1 План м. Чернігова 1780-х років [10]

Кінець XVIII-початок XIX століття ознаменувалися новою містобудівною політикою зі сторони імперії. Нові населені пункти мали будуватися за попередньо розробленим і затвердженим проєктом. Важливою ознакою таких міст стала чітка планувальна структура і квартальна забудова. Великі вулиці мали перетинатися перпендикулярно одно до одної. Не винятком став і Чернігів. У 1786 році був розроблений проєкт перепланування міста (Рис. 3.2) [40]. За ним Чернігів мав вигляд прямокутника зі сторонами 1900 і 2800 м, які простягались вздовж Десни та дороги на Київ (південна частина) і Глухів (східна частина). Площа становила близько 600 га. Проєкт передбачав знищити стародавню мережу вулиць, а формування нових прив'язати до архітектурних і культурних об'єктів. Вулиці прокладалися дотично до храмів, біля них планували розмістити кілька невеликих майданів. До початку XIX століття було забудовано чотири квартали Чернігова

(сьогодні це територія між проспектом Миру, вул. Ремісничка та проспектом Перемоги) [49].

На формування планувальної структури мала вплив сільська округа, яка розташовувалась на відстані 1,5-2 км від основних укріплень. Так, у XVII століття з'являються села Масани, Півці, Коти, Бобровиця і Полуботки [18], перші чотири згодом увійдуть до складу сучасного Чернігова. Освоєння приміської території у XVII-XVIII століттях було пов'язано з будівництвом млинів, формуванням вигонів та землі під ріллю на північ та захід від міста, а також сінокосів і луків зі східної сторони [150].

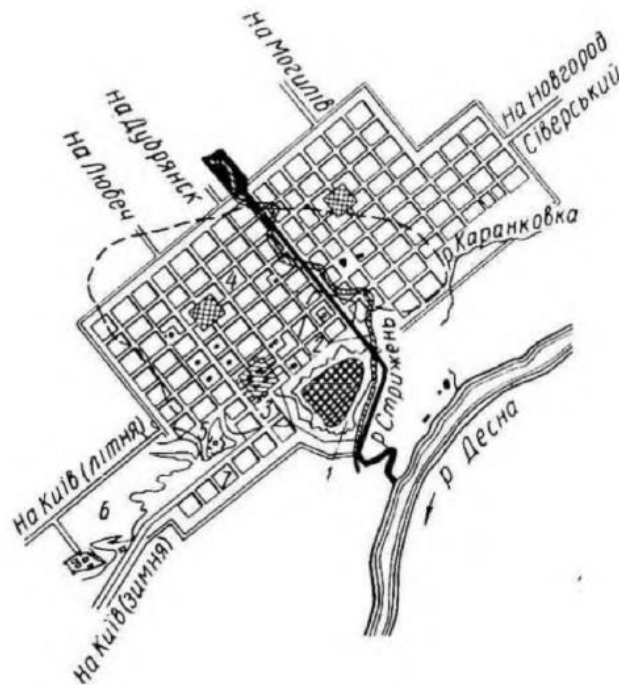


Рис. 3.2 Проект перебудови Чернігова за планом П. Румянцева-Задунайського 1786 р.

Важливою містоформувальною артерією Чернігова стала р. Десна, на берегах якої розташувалась пристань. Де вона була у XVI-XVIII століттях визначити складно, тому що річка кілька разів змінювала своє русло. Відомо, що в той час пристань відігравала вагомую роль у розвитку Чернігова, адже через неї по Десні промисловці сплавили різного роду лісові і дерев'яні матеріали та купували залізо, хліб, вино й інші товари [150].

До XIX століття місто вже «вийшло» за межі укріплень і стало розширюватися у різних напрямках. Створені нові райони були достатньо просторими з невеликою густотою забудови. Їх розвиток відбувався нерівномірно, на що вплинуло соціальне розшарування городян. Передмістя забудовувалось будинками представників козацької старшини, які мали на це матеріальні ресурси та амбіції щодо розширення садиб. Стрімкий розвиток, прискорення забудови і зростання чисельності населення Чернігова призвели до виникнення певних проблем: постачання води, забезпечення нормальної санітарно-гігієнічної ситуації, виникнення пожежонебезпечних ситуацій.

Планувальну структуру сучасного Чернігова визначили плани, які були розроблені у 1803, 1806, 1834 та 1861 роках. За першим планом вулиці міста мали бути широкими і прямими. Головним прийомом у просторовому плануванні міста стала осьово-центральна перспектива вулиць (до цього була бокова). Вони прокладалися із врахуванням історико-культурних споруд. Важливим завданням для проєктувальників XIX століття стало формування адміністративно-громадського і культурно-торгівельного ансамблів, адже у місті інтенсивно почала розвиватись промисловість і торгівля. Чернігів й далі розростався: у сторону Троїцько-Іллінського монастиря, вздовж доріг на Київ, Москву і Петербург. Заплава р. Десна з південної частини залишалась не забудованою. Схожі риси були характерними і для пізніших планів [105].

План 1806 року узагальнив весь попередній досвід та рішення, а також розширив спектр положень. Згідно з ним змінювалися прийоми планування, створювалися анфілади площ, зберігалась осьова орієнтація вулиць. Вперше важливе місце зайняло питання озеленення Чернігова: створювали нові парки і розбивали бульвари. Житлові будинки, адміністративні і торгові споруди зводились у традиціях класицизму. Своєрідною особливістю міста стали будинки на 3-5-7 вікон з декоративними фронтонами, які прикрашалися рельєфним різьбленням. Деякі з них було зруйновано під час Другої світової війни, а ті, які вдалося реконструювати і які вціліли до сьогодні є унікальним скарбом і символікою Чернігова. За даними проєкту «Дерев'яне мереживо Чернігова» [94]

таких будинків у місті залишилось близько двохсот. Найцінніші зразки дерев'яного зодчества, які збереглися до наших днів можна побачити на сайті проєкту, де вказана локація та історичні відомості. Окрім того, одним із напрямів діяльності команди проєкту є допомога та фізичне відновлення мережива на старовинних будинках.

Протягом XIX століття зростала кількість населення Чернігова, змінювалась його соціальна структура, відбувались зміни в економіці. За переписом 1897 року у місті проживало 28 тис. людей. Мануфактурні форми промисловості переросли у фабрично-заводські. У Чернігові працювали цегельні, свічкові та шкіряні заводи, тютюнова фабрика, підприємства з переробки сільськогосподарської продукції. Прості городяни займались кустарним промислом або торгівлею. Найпоширенішими ремеслами були пошив одягу і взуття, виробництво ювелірних прикрас. У місто приїжджали ремісники із навколишніх сіл на щоденні або сезонні роботи [105].

Чернігів став одним із провідних адміністративних і культурних центрів Лівобережної України. Це вимагало здійснення заходів щодо покращення благоустрою міської території. Насамперед, це стосувалось організації водопостачання, покращення освітлення і забезпечення медичного обслуговування. Проблемними питаннями для міської влади та городян залишались пожежі і паводки, які спричиняли матеріальні збитки. Відсутність водогону і каналізації у Чернігові ускладнювали життя людей і гальмували розвиток міста. Воду для споживання населення доставляли водовози, часто це була вода із Стрижня, яка забруднювалась стоками з нечистотами та не відповідала санітарно-гігієнічним вимогам. Така ситуація зумовлювала спалахи епідемій: 1821 р. – епідемія дизентерії, 1831, 1847-1848 рр. – холера. Для покращення ситуації та вирішення проблем побудували комплекс лікарняних закладів на північній окраїні [105]. Заходи з покращення благоустрою території Чернігова виділяли його з позитивної сторони на фоні більшості міст України.

Із середини XIX століття Чернігів починають називати містом-садом. Майже біля кожного будинку були міні-садочки, на вулицях висаджували дерева. Окрім

того, у місті налічувалось близько ста великих приватних садів. Містяни захоплювались красою Чернігова, його історичними комплексами і, звичайно, Десною [53].

З початку ХХ століття зовнішній вигляд Чернігова почав змінюватися. На нього, як і на інші міста України, здійснювали вплив світові тенденції в архітектурі та містобудуванні. Це зумовило появу нових кам'яних і дерев'яних будівель в стилі модерн. Особливо рідкісними явищем в архітектурі є будинки з дерева, виконані у цьому стилі. У Чернігові до нашого часу збереглися два з них. Перший – житловий будинок за адресою вул. Коцюбинського, 39. Це одноповерхова дерев'яна споруда на кам'яному фундаменті, що має башту, яка виконує роль другого поверху. Цікавим є облицювання вікон, що нагадує жіночий силует. Вікна фасаду прикрашені дерев'яним декором блакитного кольору, що має спільні риси з другим будинком, який розташований на вул. Ринковій, 7. Це садиба Рацкевича, в якій зараз розміщується Чернігівська регіональна торгово-промислова палата. В цей час також з'явилися будинок земства, сучасна філармонія, пожежна каланча, будинок Глібова [53].

Передрадянський період характеризувався переважанням одноповерхової забудови та відсутністю яскравих архітектурних комплексів (окрім монастирів і храмів) у Чернігові. Тільки на вул. Шосейній були розташовані двоповерхові цегляні будинки. Дерев'яні споруди пишно прикрашали різьбленими дверима, вікнами, віконницями. Окрім того, фасади зафарбовували у різні кольори, що ще більше підкреслювало неповторність і вишуканість таких будинків. Саме дерев'яна архітектура робила місто особливим, створювала атмосферу розміреності, а також стала символом того періоду [53].

З приходом більшовицької влади у Чернігові з 1920 року поширювалися настрої соціалізму. Одним із напрямів став переділ житла серед містян. У них відбирали житло, будинки ділили на квартири. Поза тим, існуючі підприємства, яких налічувалось лише кілька, було націоналізовано. Майже одразу радянська влада прийняла новий план розвитку Чернігова. Основний задум цього документу базувався на вже існуючих ідеях міста-саду. Планувалося ще більше розширити

території із зеленими масивами і садами, створювати нові парки, вздовж вулиць висаджувати дерева. Влада вбачала розумним перетворити Чернігів на місто-курорт і розвивати туристичний потенціал. Ще з XIX століття місто стало привабливим для гостей, розширилась мережа готелів і закладів харчування. Їх якість обслуговування та ціна послуг відповідали тогочасним нормам і створювали атмосферу гостинності і затишку [74].

У 1920-х роках радянська влада займалась ідеологічною пропагандою населення, стала боротися із церквою. Як наслідок, почали встановлювати пам'ятники Леніну та Фрунзе, православні святині й пам'ятки грабували і вивозили до росії, церковні дзвони переплавляли на метал. Однак самі споруди храмів залишились цілими, у них розміщувались склади та інші приміщення, що використовувались для потреб влади.

У 1932 році була створена Чернігівська область, а Чернігів став її центром. Це прискорювало соціалістичні перетворення, які торкнулись й історичної забудови міста. В той час з'явилась сучасна Красна площа, а міський базар на її місці було знесено. Тоді ж головні вулиці Чернігова і площу було вимощено червоним і жовтим клінкером, а біля П'ятницької церкви організували парк. Будувалися нові промислові підприємства, найбільшим серед яких стала фабрика музичних інструментів. Вона виробляла бандури, піаніно, гітари і балалайки [29].

Першим містобудівним документом радянської доби став «Проект округлення кварталів м. Чернігова» 1922 року [37]. Він розроблявся для регулювання норм житлозабезпечення населення та рівномірного його обслуговування. Згодом була представлена «Схема-планування Чернігова на період 1924-1954 рр.». З одного боку, вона правильно визначала подальший розвиток міста і напрями містобудування, з іншого – не враховувала конкретну ситуацію в Чернігові, що зумовлювалась недостатніми темпами будівництва і невідповідними прийомами у плануванні.

У 1935-1937 роках був розроблений «Проект соціалістичної реконструкції Чернігова» [37]. Його необхідність пов'язана із прискоренням росту міста, будівництвом промислових об'єктів і житлових масивів. Даний проєкт передбачав

розвиток Чернігова в існуючих межах, а чисельність населення мала б бути до 140 тис. осіб. Вперше був застосований принцип мікрорайонування. У радянський час мікрорайон розглядався як цілісна, однак не відокремлена одиниця міського простору, яка має підпорядковуватись загальній організації міста. Таке будівництво створювало умови для рівномірного розміщення закладів обслуговування. Вони разом із системою озеленення виконували роль планувальної основи композиції житлових масивів [69]. Проєкт включав ідею зростання щільності забудови та підвищення її поверховості. Особлива увага приділялась історичній частині, де планувалось зробити реконструкцію споруд і зменшити потоки транзитного транспорту. Почав формуватися промисловий район на заході міста вздовж залізниці. Перед війною з'явилося кілька нових будівель, переважно у центральній частині Чернігова. Це обласний молодіжний центр (колишній кінотеатр ім. М.Щорса), універмаг тощо. Більшість із них будуть зруйновані під час воєнних дій 1941-1943 років [37].

Артилерійські обстріли і бомбардування з літаків протягом Другої світової війни призвели до великих руйнувань території Чернігова. Центр міста, який формувався сторіччями, був знищений німецькими військами. Після закінчення війни Чернігів був визнаний одним із найбільш постраждалих міст Радянського Союзу, зруйновано близько 75 % загальної площі. Його було включено до списку найважливіших історичних міст СРСР, що спонукало до швидкої реконструкції та збереження уцілілих пам'яток. Центр Чернігова і всю міську інфраструктуру треба було відбудувати практично з нуля. Для цього розробили план розвитку міста.

Основним завданням післявоєнного плану 1946 року (окрім відбудови споруд) стало збереження історичних об'єктів та збільшення площі зелених зон. Саме тоді було створено Алею героїв (зараз Арт-Авеню) та її продовження за Червоною площею, що тягнеться через центр міста. Запроваджено містобудівну охорону архітектурної спадщини, визначено цілісну територію Чернігівського заповідника. Дитинець перетворили на парк, а на ділянці давньоруського Передгороддя розбили сквер ім. Б. Хмельницького. Важливим досягненням став порятунок історичних храмів та комплексів, які зазнали серйозних руйнувань.

Серед них: Катерининська і П'ятницька церкви, Борисоглібський собор і Чернігівський колегіум. Загалом розбір завалів пошкоджених споруд та їх відбудова закінчилися тільки наприкінці 1960-х років.

Прискорення темпів житлового будівництва та розвиток промислового виробництва зумовили необхідність переглянути Генплан у 1958 році. Він передбачав зосередити будівництво нових житлових будинків в історичних межах Чернігова на період 1959-1965 років. Згодом постало питання перегляду і вдосконалення плану через масштаби будівництва і формування промислових районів. З'явилися камвольно-суконний комбінат і комбінат «Хімволокно», які були одними із найбільших виробників в Європі у галузі текстильної та хімічної промисловості відповідно. У 1950-х роках створили Чернігівське військово-авіаційне училище, де готували льотчиків винищувачів. У 1960-х роках побудували завод автозапчастин і завод радіоприладів. Виникнення потужних промислових підприємств прискорило зростання чисельності населення Чернігова. У кінці 1980-років у місті вже проживало більше 300 тис. жителів [53].

У 1970-1980-х роках було проаналізовано кілька стратегій розвитку міста та розглянуто варіанти щодо забудови з історико-містобудівної точки зору. Було запропоновано розширювати місто в північному напрямку та починати забудовувати лівий берег Десни. Дослідниками були розглянуті пропозиції міської влади, пов'язані із зведенням багатоповерхових будинків на території Лісковиці – одного із найдавніших частин Чернігова. Для будівництва пропонувалась ділянка заплави біля Болдиних гір та Єлецького монастиря. Однак після аналізу всіх «за» і «проти» було вирішено, що житловий район в межах Лісковиці спотворить вже існуючий архітектурно-ландшафтний комплекс в історичній частині міста [53].

Проголошення незалежності та соціально-економічні зміни в країні і регіонах зокрема, не призвели до вагомих зрушень в територіальному розвитку Чернігова, як це планувалось у 1980-х роках. Місто не почало розширюватись на лівий берег Десни, а території заплави біля Лісковиці не дозволили забудувати багатоповерхівками. Хоча будівництво все ж відбулось: створили 3-4-поверхові котеджі з білої цегли, які дещо змінили панораму з Болдиних гір [37].

Залишалось питання гармонійного поєднання нової забудови з історичним центром, який є надзвичайно важливим не тільки з архітектурної точки зору, але й через створення комфортного простору для відпочинку жителів міста. З 90-х років багатоповерхові будинки витісняють садибну забудову у прилеглих північних до історичного центру районах (проспект Миру, проспект Перемоги, вул. Пирогова, вул. Київська, вул. П'ятницька, вул. Чорновола, вул. Богуна, вул. Самострова тощо). Такі процеси сприяли раціональному використанню сельбищної зони в межах міста, яка забезпечена необхідною інфраструктурою і комунікаціями. До того ж, забудова у зазначених районах була старою та мала невисокий ціннісний рівень [37].

У північній частині Чернігова, де до 1973 року було село Масани, сформувався сучасний мікрорайон. Його забудова почалась у кінці 1980-х років, однак більшість багатоповерхових будинків зведена у 1990-х та 2000-х роках. Масани розташовуються далеко від історичного центру (відстань близько 9 км), тому забудова не заважає його видовому розкриттю. Сьогодні мікрорайон продовжує збільшуватись: з'являються нові житлові комплекси і будинки котеджного типу. Однією із перешкод для формування комфортного міського простору для жителів Масанів є сміттєзвалище поблизу. Воно функціонує більше 60 років та є перезавантаженим.

Для історичної частини Чернігова наразі існує небезпека вибіркової забудови. Нові багатоповерхові будинки можуть призвести до втрати колишнього ландшафту, де гармонійно поєднане природне середовище та малоповерхові історичні пам'ятки і будинки.

Планувальна структура сучасного Чернігова формувалась протягом усього періоду існування і розвитку міста. Саме ті характеристики, які закладались у формування міського простору раніше, визначили її теперішні особливості та підкреслюють історичну цінність Чернігова для всієї держави сьогодні.

Функціонально-планувальна структура території м. Чернігова визначається її компактним розташуванням на правому березі р. Десна. Залізниця і р. Стрижень розділяють місто на три різні функціональні райони: Західний, Центральний і

Східний. Центральною віссю Західного району є р. Білоус, а значна частина території вкрита зеленими насадженнями та лісовим масивом. Центральний район сформувався вздовж проспекту Миру, який простягається від Валу на північ через все місто до траси Е-95. Там розташовується більшість об'єктів, які мають історичну і природну цінність, а також сформовані адміністративні, торгівельні, культурно-розважальні центри. Східний район утворився на поєднанні осей – вулиць Шевченка, Рокосовського і 1-го Травня. На півдні він примикає до заплави Десни і включає лісове урочище «Кордівка» (Рис. 3.3) [37].

Наявність великої кількості історичних пам'яток, храмових комплексів, архітектурних ансамблів, які гармонійно взаємодіють з міським ландшафтом – особлива цінна риса Чернігова. Ще однією особливістю є історична містобудівна система, що збереглася до наших днів. Більшість споруд зазнало руйнувань під час Другої світової війни. Однак у 50-х роках ХХ століття їх відновили, враховуючи характерні ознаки та елементи минулих історичних періодів. Така відбудова забезпечила збереження планувальної структури кварталів, де розміщені важливі об'єкти житлової і громадської забудови. А спроби радянської влади у 1960-х роках провести мікрорайонування історичного центру виявилися невдалими [37].

Планувальна мережа центральної частини Чернігова, що обмежена р. Десна і р. Стрижень, проспектом Миру, вулицями Іллінська, Київська, Мазепи, Лісковицька, є наслідком містобудівних процесів, які почалися ще у ХІІ столітті, тому потребує збереження. Територія історичного центру, зокрема, довкола Красної площі є місцем концентрації найвизначніших пам'яток. Вони разом із забудовою формують центральне ядро міста і громадський центр. Можна виділити три комплекси, які мали і зараз мають найбільше значення для цієї частини Чернігова:

- Дитинець з Катерининською церквою;
- Територія навколо Єлецького монастиря;
- Болдині гори.

Зонінг м.Чернігів

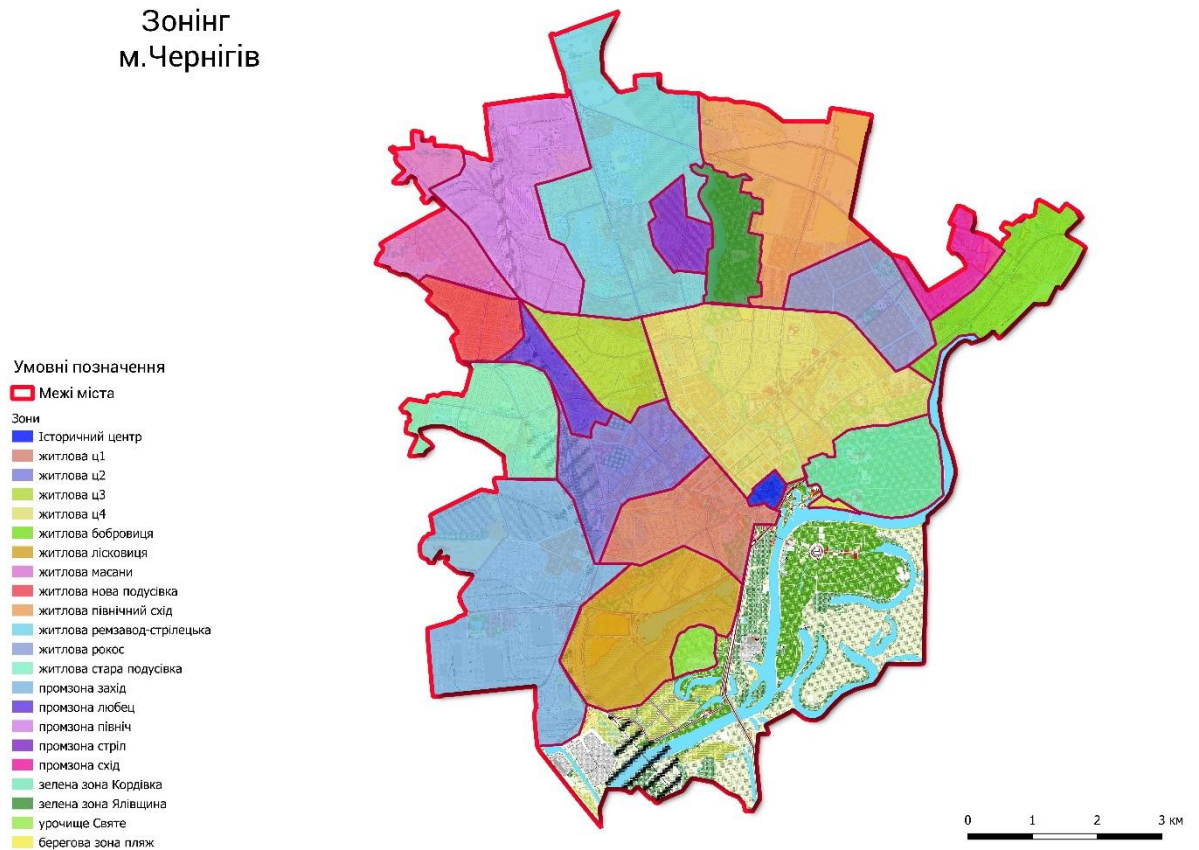


Рис. 3.3 Функціонально-планувальна структура м. Чернігова

Комфортність міського середовища залежить не тільки від функціонально-планувальної системи і просторових характеристик забудови, а й від організації благоустрою та озеленення міста. Починаючи з XIX століття поширювалася ідея перетворення Чернігова у місто-сад. Після Другої світової війни план відбудови міста ґрунтувався на цій ідеї з наступним його перетворенням у місто-музей. Згодом на території Чернігівського Валу організували парк, відбудували історичні споруди часів Київської Русі та Гетьманщини. Тоді ж було створено зелену алею-бульвар від Катерининської церкви до перехрестя проспекту Миру та вул. Софії Русової. З часів здобуття Україною незалежності значних трансформацій у планувальній структурі і просторовій композиції історичного центру не трапилося.

Сьогодні Чернігів – одне із найбільш озелених міст нашої держави. В ньому розташовується велика кількість зелених зон і насаджень. Площа природоохоронної території Чернігова становить 11,2 га, а загальна площа зеленої зони – 60 га. Вздовж вулиць і проспектів висаджені дерева, їхня кількість з кожним

роком зростає. Важливе значення мають регіональний ландшафтний парк Ялівщина і лісопарк «Кордівка», що розташовані в межах Чернігова і є улюбленими місцями для відпочинку більшості містян.

3.2 Готовність населення міста до трансформаційних змін міського простору

Соціологічні дослідження є ефективним засобом залучення населення до розв'язання проблем міста, а використання результатів соціологічного аналізу різних мікрорайонів свідчить про актуальність цих робіт [208].

Полювий етап збирання інформації можна розділити на 2 етапи: I – з 15 липня по 15 серпня 2018 року та II – з 23 серпня по 23 вересня 2021 року. Він проходив у 2 районах міста Чернігова: Деснянському та Новозаводському. Під час опитування респонденти дали відповіді на 10 питань (Дод. В). У результаті виконаної роботи у кожному періоді було опитано по 300 осіб (Дод. Г). Соціальна структура населення Чернігова, що була залучена до дослідження, наступна: особи, що навчаються у 2018 році – 19,3%, у 2021 році – 27,7%; працюючі у 2018 році – 57,4%, у 2021 році – 57,3%; безробітні у 2018 році – 7,3%, у 2021 році – 8%; пенсіонери у 2018 році – 16%, у 2021 році – 7%.

Близько половини учасників I етапу опитування визнали, що ніколи не чули про Цілі сталого розвитку, близько 35% мали поверхневу інформацію і лише 8% мали достатнє уявлення. У 2021 році ситуація суттєво не змінилась: 52% респондентів ніколи не чули про Цілі сталого розвитку, 39% мали поверхневу інформацію, а достатнім уявленням володіло 9% опитаних.

Як свідчать отримані дані, для населення характерна недостатня поінформативність щодо Цілей сталого розвитку. Достатні та поверхневі знання мають менше половини опитаних як жінок, так і чоловіків. У вікових групах помітно виділяється категорія громадян 31-50 років, серед яких обізнаних щодо даної інформації більше половини. Учасники опитування з базовою вищою та незакінченою вищою освітою найбільше вірять у можливість Цілей сталого розвитку стимулювати розвиток і трансформації у нашій державі. У той же час,

респонденти з повною середньою освітою були найменше зацікавлені та скептично налаштовані у відповідях (Дод. Д).

На питання про відповідальність за шкоду, завдану довкіллю у 2018 році майже 46% респондентів відповіли, що самі громадяни мають слідкувати за станом навколишнього середовища. 15,7% та 17% чернігівців вважали, що про це мають піклуватися уряд та органи місцевого самоврядування відповідно. Близько 14% опитаних вагалися і не змогли дати відповідь. Більшість з них вказували на те, що і громадяни, і органи управління мають займатися цим питанням. Щодо бізнес-структур, то більше 7% відповіли, що вони мають нести повну відповідальність за шкоду, бо саме їх діяльність найбільше впливає на стан забруднення навколишнього середовища. У 2021 році більше третини респондентів визнали, що самі громадяни мають нести відповідальність за забруднення довкілля. У порівнянні з першим етапом більше опитаних вказали на те, що цим питанням мають займатись органи місцевого самоврядування і бізнес-структури (Табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Відповідальність за шкоду, завдану довкіллю

Відповідальні особи	Кількість респондентів, %	
	2018 рік	2021 рік
Уряд	15,7	14
Органи місцевого самоврядування	17	22,3
Самі громадяни	45,7	37,8
Бізнес-структури	7,3	14,3
Ніхто	0,6	0,6
Важко відповісти	13,7	11

На думку учасників опитування, міська влада повинна здійснювати заходи для покращення стану навколишнього середовища. Під час двох етапів опитування більшість респондентів зазначили, що за останні роки відбулися суттєві зміни в озелененні міста, реконструкції міських парків, створенні скверів, оновленні рухомого складу міського транспорту, роботі комунальних структур. Майже половина чернігівців вказала на ефективну роботу міської влади у напрямку покращення довкілля. Близько 30% мешканців міста не змогли однозначно відповісти, адже вбачали як позитивні зрушення з однієї сторони (підвищення

енергоефективності в установах міста, очищення русла р. Стрижень, насадження дерев, реставрація паркових зон), так і негативні (відсутність сміттєпереробного заводу). У 2018 р. 19% громадян не визнали роботу міської влади ефективною, а близько 10% вважають, що ситуація у місті погіршується, і влада не реагує на це. Однак у 2021 р. кількість таких респондентів стала меншою і склала 13,7% та 7% відповідно (Табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Оцінка політики міської влади у сфері охорони навколишнього
середовища

Оцінка політики міста	Частка респондентів, %	
	2018 р.	2021 р.
Міська влада здійснює певні заходи і стан навколишнього середовища покращується	42,3	47,3
Міська влада не проводить ефективної екологічної політики	19,3	13,7
Екологічна ситуація в місті погіршується і влада не реагує на це	9,7	7,3
Важко відповісти	28,7	31,7

Аналіз екологічних проблем міста виявив, що організація поводження зі сміттям є найбільш гострим питанням на думку учасників опитування у 2018 році – 41%, а якість питної води у 2021 році – 37%. Мешканці міста і влада розуміють необхідність будівництва сміттєпереробного заводу, але це питання лише обговорюється. Сортування сміття підтримується більшістю населення, проте існує певна необізнаність серед людей, а також відсутність належного устаткування. Близько чверті населення у двох етапах опитування визнали гострою проблему забруднення атмосферного повітря. Щодо пункту «викиди парникових газів та зміни клімату», то лише 3% громадян обрали даний варіант у 2018 році та близько 2% у 2021 році. Це можна пояснити відсутністю достатніх знань про джерела та наслідки парникових газів. Найменш важливими для респондентів виявились проблеми стану і площі зелених насаджень (у 2021 році лише 0,1%) та ризику техногенних катастроф – 1,5% (Табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Найбільш гостра екологічна проблема міста

Екологічна проблема	Відсоток респондентів, що вважають проблему найбільш гострою, %	
	2018 р.	2021 р.
Забруднення повітря	27,8	24,7
Якість питної води	25,6	37
Стан і площа зелених зон	0,6	0,1
Організація поводження зі сміттям	41	35
Ризик техногенних катастроф (вибухи, пожежі тощо)	1,7	1,3
Викиди парникових газів та зміни клімату	3,3	1,9

Серед усіх учасників опитування половина респондентів відповіла, що готова робити зміни у своїй екологічній поведінці. Більшість з них зазначала, що необхідно залучати всіх жителів міста до дій, лише тоді будуть відповідні результати. У 2021 році на відміну від 2018 року майже в два рази більше людей відповіли, що роблять конкретні кроки щодо покращення стану довкілля. Мешканці міста вказали на те, що вже зараз розуміють необхідність охорони навколишнього середовища, і це в основному, представлено зменшенням використання пластику, встановленням енергозберігаючого обладнання, застосуванням екологічно чистих продуктів й товарів, наданням переваги велосипеду або ходінню пішки. У 2018 році менше 7% опитаних містян не готові були іти на зміни, у 2021 році кількість таких людей зменшилась до 3,9%. Вони пояснювали свою позицію тим, що влада і бізнес чинять набагато більший тиск на довкілля, а їх невеликий вклад нічого не змінить (Табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Особисті дії громадян для покращення стану довкілля

Варіанти відповідей респондентів	Респонденти, %	
	2018 р.	2021 р.
Ні, не готовий	7	3,9
Не впевнений, можливо	23	15,8
Готовий, але не доводилось	52,3	48,2
Готовий і вже роблю	17,7	32,1

На запитання про конкретні зміни, які готові робити респонденти, більшість громадян і у 2018 р., і у 2021 р. обрали сортування сміття, переробку упаковки, батарейок, робити зауваження людям, що забруднюють середовище і зменшити щоденне споживання води та електроенергії. Близько 60% відповіли, що можуть використовувати для поїздок по місту громадський транспорт і з розумінням поставляться до штрафів за викидання сміття на вулиці. Найменшу активність учасники опитування проявляли у відповідях про участь у заходах з прибирання та озеленення міста і звернення до органів державного управління із заявою або листом. Крім того, невеликий відсоток опитаних готовий відмовитись від використання синтетичних миючих засобів – 11,6% у 2018 р. і 15% у 2021 р. Пояснювали це високими цінами та невеликою розповсюдженістю екологічних товарів.

Якщо порівнювати два етапи опитування, то у 2021 році в два рази більше респондентів готові брати участь в озелененні міста. Також зріс відсоток людей, які можуть зменшити щоденне споживання води та електроенергії і відмовитись від використання синтетичних мийних засобів.

Для порівняння респондентам було запропоновано зазначити зміни для покращення екологічної ситуації в місті, які вони вже практикують у своєму житті. Опитування показало, що зростає кількість чернігівців, яка використовує громадський транспорт для поїздок по місту (26% у 2018 р. і 49% у 2021 р.). В основному це категорії осіб старшої вікової групи та ті, хто навчається. Кожен четвертий з респондентів у 2018 році користувався велосипедом чи ходив пішки, а у 2021 році таких людей серед опитаних стало в два рази більше. Чернігівці пояснювали це зростанням кількості велосипедних доріжок, веденням здорового способу життя, а також зростанням цін на пальне. Найменше ініціативи жителі міста проявляли у заходах з прибирання та озеленення міста (однак у 2021 р. цей показник зріс у 3 рази), звернення до органів державного управління із заявою (близько 4% у 2018 р. та 0,3% у 2021 р.) та відмовою від використання синтетичних миючих засобів – менше 5%. Цікаво, що зараз здають на переробку упаковку, батарейки, сортують сміття лише 9% громадян, але готові це робити 77%. Учасники

опитування вказували на відсутність необхідного обладнання та спеціальних установок (Табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Зміни у житті містян, які вони готові зробити і вже роблять заради того, щоб покращити екологічну ситуацію Чернігова

Варіанти відповідей	Відсоток респондентів, які готові робити, %		Відсоток респондентів, які вже роблять, %	
	2018 р.	2021 р.	2018 р.	2021 р.
Здавати на переробку упаковку, батарейки, сортувати сміття	77	76,3	9	9,3
Використовувати для поїздок по місту велосипед або ходити пішки	53	58	25	51,3
Використовувати для поїздок по місту громадський транспорт	62	59,6	26,3	49,3
Прибирати за домашніми улюбленцями	14,3	12,6	7	12,3
Брати участь у заходах з прибирання та озеленення міста	7	16	3	10,6
З розумінням поставитись до введення штрафів за викидання сміття на вулицю	67	62,3	19,3	29
Зменшити щоденне споживання води та електроенергії	63	83,6	15	76
Відмовитись від використання в побуті синтетичних миючих засобів	11,6	15	4,6	3,6
Робити зауваження людям, що забруднюють середовище	67	64	15	9,3
Звертатись із заявою або листом до органів державного управління	10,3	12	4,3	0,3

Як свідчать отримані дані про заходи ощадливого використання ресурсів жителями міста у 2018 році, більше половини здійснили заміну вікон для теплозбереження, встановили автономне опалення та змінили прилади освітлення на енергоефективні. У 2021 році в два рази більше респондентів практикували заходи щодо зменшення споживання електроенергії, газу і води. Близько 25% опитаних на першому етапі дослідження утепили будинок, а на другому – таких людей виявилось в два рази менше. Щодо встановлення альтернативних джерел енергії та варіанту «нічого з переліченого», то їх обрала найменша кількість респондентів і у 2018 р., і у 2021 р. – близько 1% (Табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Заходи ощадливого використання природних ресурсів, що практикуються
жителями міста

Варіанти заходів	Відсоток респондентів, що практикують дані заходи	
	2018 р.	2021 р.
Зменшення споживання електроенергії, води, газу	26	54,7
Заміна вікон для теплозбереження	70,3	40,3
Встановлення автономного опалення будинку	52,3	16
Встановлення лічильників теплопостачання	29,6	36,3
Зміна приладів освітлення на енергоефективні	57	58,7
Встановлення альтернативних джерел енергії	1	0
Утеплення будинку	24	12,3
Нічого з переліченого	1,3	1

Проаналізувавши дані про активність учасників опитування у громадському житті міста, загалом можна говорити про її низький рівень. Близько 70% респондентів під час проведення двох етапів опитування не брали участі у громадських заходах. Більше 20% жителів заочно підтримують екологічні ідеї (голосування в соціальних мережах, на сайтах міста, підписання місцевих ініціатив). Серед опитаних не було учасників громадських екологічних організацій, проте в окремих екологічних акціях приймали участь 3,7% у 2018 році та 7% у 2021 році (Табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Активність у громадському житті міста

Рівень активності	Відсоток респондентів, %	
	2018 р.	2021 р.
Є членом громадської організації	0,6	0
Є членом громадської екологічної організації	0	0
Беру участь у окремих екологічних акціях	3,7	7
Заочно підтримую екологічні ідеї (підписання петицій, поширення екологічної інформації тощо)	21	23
Не беру участь	74,7	70

Наведені результати соціологічного дослідження фіксують тенденцію поступового поширення екоатрибутивних практик серед населення. Насамперед, це стосується енергозбереження, використання велосипедного транспорту та ощадливого користування природними ресурсами. Зростання зацікавленості та

активності громадян у вирішенні екологічних проблем потребує державної підтримки і конкретних заходів з боку органів місцевого самоуправління [17].

Дане опитування дозволяє прослідкувати кореляційні зв'язки між рівнем освіти та заходами, які респонденти готові робити і вже роблять для покращення екологічної ситуації свого міста. Спостерігається певна закономірність: чим вищим є рівень освіти, тим більше заходів і практик громадяни готові використовувати у повсякденному житті. Респонденти з базовою вищою освітою обирали найбільший перелік варіантів відповідей та проявляли активність у громадському житті міст. Крім того, під час аналізу результатів опитування було виявлено, що громадяни з базовою вищою освітою, які мають уявлення та поверхневу інформацію про Цілі сталого розвитку найбільше вказують на відповідальність самих громадян за забруднення довкілля. Водночас респонденти, які нічого не знають або щось чули про збалансований розвиток більше наголошували на відповідальності органів місцевого самоврядування та уряду.

Якщо порівнювати дані опитування з результатами національного соціологічного опитування, яке було проведено у лютому-березні 2017 року [2], то можна відзначити спільні риси двох опитувань:

- більше половини громадян як в країні, так і в місті готові робити певні дії, щоб покращити стан довкілля;
- відповідальність за забруднення навколишнього середовища за відповідями більшості мають нести громадяни та уряд;
- практично всі респонденти практикують заходи з ощадливого використання природних ресурсів. Переважна більшість опитаних здійснила заміну вікон для теплозбереження, встановила лічильники теплопостачання та замінила прилади освітлювання на більш енергоефективні. Очевидно, це пов'язано із значним зростанням комунальних тарифів. Лише кілька громадян зазначали на необхідності усвідомлення ощадливого використання природних ресурсів. Перелічені заходи характерні для всіх категорій опитаних, проте економія споживання енергоресурсів особливо властива середній та старшій віковим групам;

- на рівень особистої готовності громадян здійснювати конкретні заходи для покращення природного середовища істотно не впливають стать і вік. Щодо рівня освіти, то можна спостерігати таку закономірність: чим вищим є рівень освіти, тим більшою є частка тих, хто розуміє необхідність і готовий покращувати стан довкілля.

3.3 Політика міста Чернігова щодо досягнення цілей сталого розвитку та механізми його стимулювання

Розвиток м. Чернігова та основні напрямки діяльності міста ґрунтуються на концепції сталого розвитку і базуються на Стратегії сталого розвитку України. Програми стратегічного розвитку міста, цільові програми і плани соціально-економічного розвитку Чернігова забезпечують досягнення поставлених цілей для збалансованого розвитку простору міста. Міська влада і територіальна громада активно працюють у напрямі залучення міжнародних інвестицій, а також фінансової, інноваційної і технічної допомоги для потреб Чернігова. Місто налагодило стосунки з іноземними партнерами в рамках проєктів Агентства США з міжнародного розвитку USAID, українсько-німецького співробітництва GIZ, а також організаціями: Європейський банк реконструкцій і розвитку, Світовий банк, НЕФКО, Європейський інвестиційний банк та інші [76].

Чернігівська міська рада вже кілька років впроваджує заходи щодо енергоефективності та енергозбереження. Співпраця з USAID розпочалася з проєкту «Реформування тарифів та реструктуризація комунальних підприємств в Україні» у 2004 році. Саме тоді були представлені програми подальшого розвитку чернігівських підприємств «Чернігівводоканал» і «Облтеплокомуненерго». Наступним проєктом була «Реформа міського теплозабезпечення», що охопив 25 міст України. У його рамках були проведені заходи щодо підвищення енергозаощадження в бюджетних установах Чернігова, а саме: проведено енергоаудити будівель лікарень, навчальних закладів та деяких житлових будинків, здійснено енергоефективну реновацію дитячого садочку. Окрім того, було

проведено ремонт дахів, утеплення споруд, заміну вікон та дверей на енергоефективні [76].

У 2011 році Чернігів долучився до підписання Європейської ініціативи «Угода мерів щодо клімату та енергії» (Covenant of Mayors). Вона започаткована Європейським Союзом і спрямована на добровільну відповідальність органів місцевої влади щодо дотримання кліматичних та енергетичних цілей. Угода включає дотримання політики сталого енергетичного розвитку містами, враховуючи те, що близько 80% використання і споживання енергії та викидів вуглекислого газу пов'язані саме з функціонуванням міст. Головна мета цієї ініціативи – зменшення викидів CO₂ та зростання частки альтернативних джерел енергії у структурі енергетики. Її підписантами стали більш ніж 7000 мерів, що зумовило масштабність охоплення (залучені 210 мільйонів громадян) та визнання угоди найбільшою в сфері енергетики та клімату [97].

Підписавши дану ініціативу Чернігів отримав можливість змінити принципи функціонування енергетичної системи у місті відповідно до стандартів сталого енергетичного розвитку, які характерні для більшості європейських міст. Однак Угода мерів накладає певні зобов'язання, які стосуються ефективної роботи міської влади і громади для досягнення відповідного рівня енергетичної безпеки.

Для виконання основних завдань у Чернігові було затверджено План дій зі сталого енергетичного розвитку міста на період 2015-2023 років [111]. Цей стратегічний документ включає заходи, які дозволяють скоротити споживання електроенергії та перейти до використання альтернативних джерел енергії. Дотримання відповідних рекомендацій та виконання поставлених завдань допоможуть зменшити кількість викидів забруднюючих речовин у довкілля та покращити стан екологічної ситуації в місті. Таким чином, Чернігів зможе внести свій невеликий, але важливий вклад у вирішення глобальної кліматичної проблеми.

За попередніми розрахунками реалізація передбачених заходів до 2023 року дозволить зекономити 56, 8 млн м³ газу, 1,023 млн МВт-год енергії, скоротити викиди CO₂ до 297 тис. тон на рік (23% від базового 2008 року). Основними

сферами залучення стали міський транспорт, тепло- та водопостачання, житлові та адміністративні споруди, освітлення [95].

План дій зі сталого енергетичного розвитку міста передбачає розвиток електротранспорту. У 2018 році було закуплено 6 нових низькопольних тролейбусів, у 2019 році міська рада придбала ще 40 тролейбусів в рамках проєкту «Підвищення ефективності громадського електротранспорту міста Чернігова», за підтримки USAID. Таким чином, Чернігів долучився до проєкту «Міський громадський транспорт в Україні», що передбачає оновлення електротранспорту в українських містах.

Постійна співпраця з проєктами Агентства США з міжнародного розвитку сприяла участі у «Програмі розвитку муніципальної інфраструктури України». Вона спрямована на модернізацію інфраструктури житлово-комунального господарства у сфері освітлення, енергоефективності, водо- і теплопостачання, поводження з побутовими відходами [90]. У рамках цього проєкту в Чернігові передбачається термомодернізація навчальних закладів.

Долучення міста до проєктів USAID сприяло удосконаленню системи енергоменеджменту та проведенню інформаційних компаній серед жителів. Метою останніх було надання рекомендацій щодо можливостей заощадження електроенергії в своїх оселях. У Чернігові запроваджено систему щоденного моніторингу за споживанням енергоресурсів 190 закладами міста. Через два роки після введення цього механізму було зекономлено 7,6 млн гривень [76].

GIZ (Німецьке товариство з міжнародного співробітництва) [78] з 1993 року підтримує Україну на шляху її демократичних змін. Пріоритетними напрямками роботи є забезпечення енергоефективності, ефективне державне управління та сталий економічний розвиток. Крім того, товариством було розроблено проєкт «Підтримка впровадження системи торгівлі викидами в Україні», що розрахований до 2020 року. Експерти з Німеччини проводять консультації щодо розрахунків граничних меж викидів парникових газів в атмосферне повітря. Система торгівля викидами є важливим економічним інструментом, що дозволяє здійснювати торгівлю сертифікатами, за рахунок чого відбувається обмін грошей на викиди.

Власне, це створює можливість для інвестування цих грошей в екологічно чисті та ресурсозберігаючі технології українських підприємств.

Співробітництво Чернігівської міської ради з Проєктами GIZ сприяло реалізації програм щодо підвищення енергоефективності установ бюджетної сфери міста. Серед них: облаштування будівлі міської лікарні №1 окремою тепловою системою (економія тепла складає 17%), термомодернізація пологового будинку, реконструкція першого корпусу колегіуму №11 (встановлення енергозберігаючих вікон і дверей, утеплення стін, перекриття підвального приміщення). Проведена реновація дозволила скоротити споживання тепла навчальним закладом на 35% [76].

Місто реалізовує проєкти разом з Північною екологічною фінансовою організацією НЕФКО. Її діяльність пов'язана з фінансуванням заходів і програм, які сприяють розвитку сфер «зеленої» економіки. Крім того, НЕФКО приділяє увагу вирішенню екологічних проблем, надаючи фінансові ресурси для зменшення забруднення довкілля [79]. Місцева влада разом з організацією розробила програму «Підвищення енергоефективності в будівлях навчальних закладів міста Чернігова на 2015-2019 роки». Її основними завданнями стали:

- зменшення використання паливно-енергетичних ресурсів навчальними закладами міста;
- запровадження енергозберігаючого обладнання та енергоефективних технологій;
- залучення інвестицій та фінансування заходів, що стосуються енергозбереження;
- поширення інформації та пропаганда екологічних та соціально-економічних переваг енергозбереження;
- підвищення ефективності управління у цьому напрямі.

У 2018-2019 роках Інвестиційний Фонд НЕФКО надав місту кредит для реконструкції каналізаційних очисних споруд. Через їх зношеність КП «Чернігівводоканал» входить до десятки найбільших забруднювачів довкілля по скидах стічних вод в Україні. Технологічне обладнання на підприємстві є

застарілим та енергоємним, а очисні споруди не дають змоги повністю очистити стічні води для оптимізації показників гранично допустимих концентрацій забруднень. Аварійні ситуації можуть стати небезпечними для екологічного стану річок міста, особливо Десни [76].

У 2019 році міською радою була затверджена Програма розвитку культури й культурного простору міста Чернігова на 2020-2022 роки [128]. Її основними напрямками діяльності є

- проведення ремонтно-будівельних робіт і поліпшення матеріально-технічної бази закладів культури;
- створення безбар'єрного життєвого середовища для людей з особливими потребами й інших маломобільних груп населення;
- проведення конкурсів, реалізація дитячих проєктів, організація фестивалів і концертів;
- популяризація бібліотек, як сучасних інформаційних і освітніх центрів для населення міста;
- забезпечення організації культурного дозвілля чернігівців й зміцнення культурних традицій;
- сприяння всебічному розвитку культури і мистецтв.

Програма містобудівної діяльності у м. Чернігові на 2021-2023 роки [123] була розроблена для приведення діючої міської документації у сфері містобудування у відповідність до вимог чинного законодавства, а також для вирішення питань містобудівного розвитку Чернігова. Так як Генеральний план міста був затверджений у 2003 році на період до 2020 року, то виникла необхідність внесення змін і доповнень до нього у зв'язку із змінами соціально-економічної ситуації в країні і Чернігові зокрема. Ця Програма визначає наступні завдання:

- оновлення існуючої містобудівної документації згідно з вимогами чинного законодавства;
- раціональне розселення населення;
- визначення напрямів сталого розвитку територій міста;

- раціональне розташування зон житлового, виробничого, історико-культурного, рекреаційного призначення;
- ведення містобудівного кадастру.

Виконання Програми планується завершити до кінця 2023 року. Її основними результатами мають стати: план зонування території м. Чернігова, детальні плани окремих районів міста, а також проект документації «Внесення змін до Генерального плану м. Чернігова».

Програма підтримки малого та середнього підприємництва у місті Чернігові на 2021-2025 роки [124] спрямована на розв'язання існуючих проблем у сфері підприємницької діяльності та забезпечення дотримання принципів соціально-відповідального бізнесу. Складна геополітична ситуація, вплив COVID-19 і воєнні дії на території Чернігівської області під час російсько-української війни стали стримуючими факторами для розміщення капіталу в місті. Тому до пріоритетних векторів розвитку підприємництва м. Чернігова слід віднести:

- співпраця між міською радою та підприємницькими організаціями міста;
- залучення молоді до підприємницької діяльності;
- підтримка міською владою суб'єктів малого і середнього підприємництва;
- надання переваги товарам і послугам місцевих виробників;
- оформлення зовнішніх фасадів будівель, що використовуються суб'єктами господарювання тощо.

Програма сприяння створенню ОСББ та підтримки будинків ОСББ та ЖБК на 2021-2025 роки [131] розроблена з метою вдосконалення відносин у сфері обслуговування житлового фонду об'єднань співвласників багатоквартирних будинків і житлово-будівельних кооперативів, а також для формування бережливого ставлення чернігівців до спільного майна. Житлова проблема є однією із найбільш болючих соціально-економічних проблем Чернігова, яка

стосується надання якісних житлово-комунальних послуг і технічного стану житлових приміщень. Завданнями Програми стали:

- підтримка створення об'єднань співвласників багатоквартирних будинків;
- надання необхідної інформації та роз'яснення щодо етапів створення і роботи ОСББ;
- дотримання принципів відкритості і прозорості у фінансуванні роботи з бюджету міста;
- заохочення залучення матеріального капіталу мешканців багатоквартирних будинків для створення ще кращих умов їхнього проживання;
- формування у жителів будинків відповідального ставлення до майна, його збереження і покращення.

Програма «Безпечне місто Чернігів на 2021-2025 роки» [121] затверджена з метою захисту критично важливих об'єктів через зменшення ризику виникнення загроз природного, техногенного, терористичного та іншого характеру. Такі заходи заплановано реалізувати завдяки здійсненню моніторингу (відеоспостереження) для вчасного надання інформації органам виконавчої влади і поліції. Тому основними інструментами щодо реалізації Програми є будівництво систем відеоспостереження з урахуванням системи зберігання і обробки даних. Для створення безпечного міського простору, а також оперативного реагування на події планується кожного року встановлювати до 50 камер спостереження, в першу чергу, у місцях масового перебування людей.

Програма поліпшення екологічного стану міста Чернігова на 2021–2025 роки (в галузі житлово-комунального господарства) [126] розроблена для забезпечення екологічної безпеки, охорони довкілля та покращення його стану, а також для здійснення ефективної природоохоронної діяльності в межах Чернігова. Її основні завдання:

- поліпшення стану навколишнього природного середовища та підвищення рівня екологічної безпеки у місті;

- охорона і раціональне використання водних ресурсів;
- зменшення забруднення атмосферного повітря;
- організація системи поводження з відходами;
- здійснення екологічного моніторингу довкілля;
- поширення екологічних знань і підвищення рівня екологічної свідомості жителів міста.

Програма «Безпечний заклад освіти» на 2021-2024 роки [122] набула актуальності в умовах трансформацій та модернізаційних змін в освітньому просторі. Важливим при цьому стає підвищення ефективності роботи при збереженні здоров'я, емоційного стану і працездатності учасників освітнього процесу. Тому основною метою Програми є створення безпечних умов для перебування працівників та учнів у приміщеннях навчальних закладів через:

- влаштування автоматичних систем протипожежного захисту;
- встановлення охоронної сигналізації;
- контроль доступу учасників освітнього процесу до будівлі закладу;
- організацію зовнішньої та внутрішньої системи відеоспостереження;
- введення у використання електронного щоденника;
- поширення деяких соціальних послуг серед учнів (картки-перепустки для розрахунку у їдальні та міському транспорті).

«Програма розвитку туризму та промоції міста Чернігова на 2022-2026 роки» [129] є інструментом розвитку туристичної сфери міста для збільшення потоків українських та іноземних туристів, обсягів надання туристичних послуг та розширення напрямів міжнародного співробітництва в туристичній галузі. З кожним роком все більше людей мають бажання відвідати Чернігів, який у них асоціюється з давньою історією, зеленими парками і скверами, затишними закладами. Однак негативні тенденції, які склались з поширенням коронавірусної інфекції продовжуються і у 2022 році через воєнні дії на території області. Таким чином, склалася необхідність формулювання чітких завдань для відновлення розвитку туризму, формування конкурентоспроможного туристичного продукту і

перетворення туристичної ланки у стабільне джерело надходжень до міського бюджету. Серед завдань визначені наступні;

- розвиток нових туристичних продуктів;
- оновлення туристичної інфраструктури;
- покращення якості послуг;
- посилення туристичної привабливості.

Міська цільова програма з охорони та збереження пам'яток культурної спадщини м. Чернігова на 2022-2026 роки [70] була затверджена для проведення моніторингу культурних пам'яток з метою реагування на будь-які загрози, що можуть зашкодити ним, здійснення ремонтних робіт та включення їх до туристичних маршрутів. Основними завданнями Програми визначено:

- організація ремонту пам'яток і консерваційних робіт;
- створення умов для залучення інвестицій у сферу збереження та реставрацій об'єктів культурної спадщини;
- забезпечення доступу до інформації про пам'ятки та об'єкти;
- постійний моніторинг за станом культурних об'єктів і пам'яток;
- здійснення інформування населенням щодо важливості таких об'єктів та необхідності їх збереження.

В умовах економічних перетворень та реформаторських зрушень великого значення набуває розробка стратегій сталого розвитку на різних управлінських рівнях, що дозволяє знизити ризики, викликані глобальними та державними кризовими явищами в економіці. Тому для успішного розвитку регіону або міста необхідною є стратегія, що відповідає принципам сталого розвитку із врахуванням місцевих особливостей та сучасних тенденцій в глобальному просторі. Стратегічне планування виступає важливим інструментом функціонування соціально-економічної сфери на локальному рівні. Воно забезпечує здійснення ефективного управління містом, розглядає його як єдину систему та сприяє досягненню поставлених цілей. Таке планування допомагає керівництву поєднати аналіз сучасної ситуації, сценарії і прогнози подальшого розвитку для створення

можливої стратегії. Крім того, це дає змогу окреслити перспективи та плани, що підтримуються територіальною громадою та суспільством загалом.

Дотримання засад сталого розвитку вказано першим пунктом у Статуті територіальної громади Чернігова [146]. Усі напрямки розвитку міста базуються на концепції сталого розвитку економічної, соціальної, культурної сфер діяльності міста. Тому політика місцевої влади спрямована на вирівнювання стандартів життя громадян на всій міській території, покращення економічної, екологічної та соціальної ситуації, реагування на будь-які прояви кризових явищ, залучення інвестицій, інновацій та консультативної допомоги і налагодження різновекторних стосунків з іншими територіальними громадами, зарубіжними муніципальними утвореннями.

Економічний розвиток Чернігова останні 10 років спрямований на укріплення та розбудову промислової інфраструктури, зростання конкурентоспроможності місцевих виробництв та підвищення якості товарів і послуг. У щорічних планах соціально-економічного розвитку міста наголошується на необхідності розвитку транспорту, туристичної інфраструктури, будівництва. В Чернігові працює 3 промислових підприємства, що мають іноземне фінансування та випускають якісну, екологічно безпечну продукцію – ТОВ «Новофіл», ТОВ «Пласт-Бокс Україна» і ТОВ «ТФ «Кабель Україна». Оновлюється рухомий склад громадського транспорту та інфраструктура: закупляються тролейбуси і створюються «розумні» зупинки з електронними табло й точками доступу до WI-FI.

Охорона навколишнього середовища та вирішення екологічних проблем є основою для створення та виконання місцевих екологічних цільових проєктів з метою забезпечення нормальних екологічних умов для життєдіяльності населення міста. Міська рада вже кілька років впроваджує заходи щодо енергоефективності та енергозбереження, розвитку громадського транспорту в рамках міжнародних проєктів. Не менше одного разу на рік на засіданнях Чернігівської міської ради розглядається питання стану екологічної ситуації та контролю за виконанням запланованих заходів [146].

Соціальний розвиток міста Чернігова ґрунтується на принципах гуманізму, рівності та соціальної відповідальності. Для підвищення безпеки ще з 2017 року в рамках програми «Безпечне місто Чернігів» ведеться створення системи відеоспостереження та модернізація вже наявних відеокамер, що розташовані по всій території міста. Соціальний захист населення виступає важливим пріоритетом діяльності органів місцевої влади. Розвиток соціальної інфраструктури, зниження рівня безробіття та створення нових робочих місць є невід’ємною складовою соціальної політики міста.

Після повномасштабного вторгнення російської федерації на територію України, Чернігів близько місяця перебував у блокаді. Місто зазнало серйозних руйнувань: були знищені житлові будинки, пошкоджені об’єкти критичної інфраструктури, втрачена техніка. Бомбардування і обстріли завдали шкоди навколишньому природному середовищу, які попередньо оцінюють у 10 мільярдів гривень. Світова практика і досвід показали, що планувати відновлення і подальший розвиток міст треба починати під час війни. Тому у червні 2022 року розпочалася робота над Концепцією розвитку Чернігова. Головна увага при розробці надається ключовим рисам міста: давня історія та наявність важливих історичних пам’яток, екологічний потенціал, патріотичність жителів Чернігова та їх стійкість. Автори Концепції розглядають стійкість також у сталому розвитку міського середовища. Сталий розвиток для Чернігова – це продовження озеленення міста, чисті водойми, впровадження екологічних технологій, використання альтернативної енергетики, екологічна свідомість та мислення чернігівців. Це ті напрями, які забезпечують комфортність життя населення та визначають майбутнє Чернігова, як сучасного історико-екологічного міста нашої країни.

Промислові потужності міста, об’єкти критичної інфраструктури та житлові будинки зазнали серйозних руйнувань під час активних бойових дій протягом лютого-березня 2022 року. На третій день війни 26 лютого під час обстрілів було зруйновано дитячий садок і будинки у північно-східній частині міста. 27 лютого російські загарбники завдали ракетного удару по історичній частині Чернігова, внаслідок чого було пошкоджено обласний молодіжний центр, дитячу

стоматологічну поліклініку, міську бібліотеку і багатоповерхівки. Наступного дня ворог знову здійснив ракетний обстріл центральної частини міста та влучив у дитячий садок, магазин та житлові будинки, а по обіді відкрив вогонь по східній і північно-східній частинах Чернігова. В результаті постраждав район зі щільною багатоповерховою забудовою та вцент вигорів будівельний гіпермаркет «Епіцентр».

Перший день весни відзначився обстрілами північної частини Чернігова. Російська армія РСЗВ завдала удару по приватному сектору і багатоповерхівкам. 2 березня була зруйнована будівля поліції та пошкоджена Чернігівська районна лікарня. Наступний день став одним із найбільш трагічних у житті міста. Близько 12 години противник здійснив авіаудар та випустив вісім некерованих бомб по житловому масиву майже в центрі Чернігова. В результаті були зруйновані та пошкоджені багатоквартирні будинки, лікарня, аптека, магазини і загинуло 47 мешканців міста. У цей же день російські авіація атакувала 2 школи у сусідньому районі, а також приватні будинки. Внаслідок обстрілів у західній частині міста трапилось загорання резервуару нафтобази, через що у навколишнє середовище потрапили забруднюючі речовини.

До середини березня ворожі війська здійснювали обстріли житлових об'єктів та цивільної інфраструктури міста. Постраждали школи, храми, міські стадіони, бібліотеки, готель, житловий сектор. Була пошкоджена будівля Національного університету «Чернігівська політехніка», зруйновано техніку одного з комунальних підприємств. 19 березня армія противника обстрілювала західну частину Чернігова, де розташовувались інфраструктурні об'єкти: склад паливно-мастильних матеріалів, завод «Пласт-Бокс Україна» і складські приміщення. Руйнування заводу викликало пожежу, внаслідок чого було не тільки знищене майно сучасного підприємства з виробництва пластикової тари і упаковки, а й завдано шкоди довкіллю через горіння та викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Активні бойові дії у місті тривали до початку квітня 2022 року. У другій половині березня ворожа армія продовжувала руйнувати об'єкти інфраструктури

та житлові будинки. Бомбардувань зазнали заклади системи охорони здоров'я, школи, насосні станції, підприємства, автомобільний міст через Десну, яким пролягала дорога до Києва.

Одразу після деблокади Чернігова, міська влада почала налагоджувати партнерські відносини з містами, міжнародними організаціями і навіть країнами для найшвидшого відновлення та відбудови міського простору. Були розірвані дружні стосунки з білоруським Гомелем. Новим містом-побратимом став польський Жешув. Меммінген, який з 1991 року є партнером Чернігова, передав 153 тис. євро на купівлю машини для прибирання. У травні 2023 року були укладені договори про партнерство з новими містами-побратимами – французьким Реймсом та німецьким Аахеном. Уряд Тайваню надав місту 500 тис. доларів допомоги для відбудови. Регіон Іль-де-Франс виділив 1,1 млн євро підтримки Чернігівській і Київській областям. Свою допомогу для відновлення пошкоджених об'єктів Чернігівщини і обласного центру пропонують Нідерланди. До війни ця країна входила до трійки основних зовнішньоторговельних партнерів, а тепер допомагає у забезпеченні транспортними засобами та продовольством [102]. За результатами Міжнародної конференції з питань відновлення України [80], яка проходила 4-5 липня 2022 року у місті Лугано відбудовувати Чернігів буде Німеччина.

У 2022 року Франція прийняла рішення очолити відновлення Чернігівської області після повномасштабного вторгнення. Зокрема, Чернігів зацікавлений у розвитку інтелектуального бізнесу, будівництві сміттєпереробного заводу, реабілітаційних центрів, інвестиціях в енергетику. У травні 2023 року Латвійська Республіка повідомила про виділення 2 млн євро на відбудову міста. Визначеними напрямками, які отримають дане фінансування стали освіта (закупівля необхідного обладнання для закладів) та житлово-комунальне господарство (відновлення потужностей КП «Чернігівводоканал»).

3.4 Проблеми і перспективи оптимізації планувальної структури м.

Чернігова

Оптимізація планувальної структури міста вимагає комплексного підходу та

має здійснюватись з урахуванням спадкоємно-прогнозного характеру розвитку його складових частин. Її виконання забезпечується реалізацією заходів у функціональному, екологічному та економічному напрямках. Перед застосуванням оптимізаційних методів у плануванні та розвитку міста слід враховувати:

- аналіз існуючих показників і прогноз соціально-економічного розвитку;
- природно-ресурсний потенціал;
- демографічну структуру і загальну чисельність населення;
- оцінку придатності різних частин території до містобудівного освоєння

[11].

Визначення перспектив розвитку і оптимізація планувальної структури кожного міста визначається його специфічними особливостями, до яких відносяться: економічний потенціал, темпи розвитку містоутворюючої бази населеного пункту, демографічні процеси і статевовікова структура населення, наявність природних умов і ресурсів, господарське використання території, благоустрій, архітектурно-планувальна композиція міста та функціональні зв'язки його елементів.

Функціональний напрям передбачає диференціацію функцій міської території для загальної та повної оцінки містобудівних процесів, а також функціонального зонування міста. Оцінити функціональність певної частини міста можна аналізуючи зручність її зв'язків з іншими ділянками міської території, а саме місця роботи населення, публічні простори, центри надання послуг, житлові райони, місця відпочинку. Ще однією важливою мірою зручності є середні втрати часу на переміщення. Чим менше часу людина витрачає на пересування до визначеного місця, тим вищий потенціал доступності для населення воно матиме.

Екологічна оптимізація сталих планувальних і містобудівних рішень є особливо актуальною у сучасному світі, адже через розширення меж, зростання кількості населення, розвиток виробництва міські населені пункти зіштовхнулися з екологічними проблемами. Розроблені підходи, концепції і програми щодо переходу до збалансованого розвитку, можна представити у вигляді кількох пунктів, які мають пряме відношення до містопланувальної та містобудівної теми:

- використання енергозберігаючих технологій;
- використання альтернативних джерел енергії;
- застосовувати екологічно чисті будівельні матеріали, бажано місцевого виробництва;
- розвиток міського транспорту та розширення мережі велосипедних доріжок, створення умов для пішоходів;
- зростання значення архітектурно-просторового планування;
- економія у споживанні природних ресурсів;
- організація переробки побутових відходів;
- створення зелених зон в межах міста та їх охорона;
- заохочення будівництва і придбання житла з присадибними ділянками [11].

У розрізі методів екологічної оптимізації міського середовища необхідно звернути увагу на ландшафтне планування і ландшафтно-екологічний підхід. Останній передбачає розглядати ландшафт як: по-перше, середовище проживання населення; по-друге, об'єкт, який перетворює людська діяльність; по-третє, територія зі сформованими природно-антропогенними умовами, перетворення яких визначає ефективність природокористування. Мета ландшафтне планування полягає у встановленні гармонійних зв'язків між містом і природним середовищем, тобто ландшафтом.

Основними принципами сталого розвитку міських ландшафтів є:

- рівнозначності або тотожності – будь-який елемент ландшафту має бути адекватний природі, заміна незбалансованих екосистем на більш сталі;
- сумісності – усі складові ландшафту, які проєктуються повинні бути гармонійно поєднані з природною структурою ландшафту;
- екологічного різноманіття – чим більшою буде кількість елементів ландшафту, тим вищою буде його стійкість, здатність до реагування на зовнішні впливи;

- природного балансу і економічності – продумане, раціонально сплановане розташування та зв'язок природних і антропогенних складових ландшафтів міського простору.

Економічний напрям оптимізації планувальних і містобудівних рішень передбачає раціональне поєднання і взаємодію на певній території житлових масивів, виробничих зон, закладів обслуговування, транспорту, які дозволяють створити найкращі умови для комфортного життя людей. Для реалізації даного напрямку необхідно враховувати наступні положення. По-перше, треба зважати, що місто є однією зі складових загальної соціально-економічної системи, однак воно має певну самостійність окремих показників організації міського простору. По-друге, мета розвитку міста відображає головний критерій оптимальності. Сама ж мета формується економічними вимогами: задоволення постійно зростаючих потреб населення міста на основі підвищення продуктивності праці, а також впровадження розробок науково-технічного прогресу. По-третє, на етапі планування і проектування слід враховувати обмеженість природних ресурсів [11].

До принципів, які використовують при прийнятті рішень у містобудівній діяльності належать:

- системності – місто розглядається як комплексна система, що складається з окремих елементів, які мають взаємозв'язки між собою;
- плановості – проектування і планування розвитку міста зумовлюється потребами економіки і населення, перспективами подальшого різностороннього розвитку, однак на початковому етапі – планами.
- перспективності – врахування росту і розширення міського середовища, його тривала часова життєдіяльність;
- наступності – поступова деталізація проєктних рішень, що базуються на важливих матеріалах, а саме: схемах розселення населення, проєктах районного планування, генеральних планах міст та їх частин [11].

Створення комфортного міського простору для життя населення є одним із пріоритетів соціально-економічного розвитку держави. Ми спостерігаємо, що формується простір, в якому основним напрямом є підвищення якісного рівня

життєдіяльності людини. Однак урбанізаційні процеси, концентрація транспорту і промислових об'єктів, антропогенне навантаження на довкілля зумовлюють виникнення соціально-екологічних явищ і психологічних проблем у жителів міста. Тому завданням сучасного міського планування є не тільки скорочення термінів містобудівного проектування, впровадження новітніх технологій прогнозування і зонування, узгодження містобудівної документації, але і створення «свідомого міста» для населення. Фасади будівель, наявність зелених зон, візуальна складність або простота архітектурних споруд впливають на настрій людини, її рівень стресу та навіть здоров'я.

Місто як великий простір, в якому проживає величезна кількість жителів, може, з однієї сторони, сприяти частішій взаємодії між людьми, а з іншої – викликати соціальний стрес. Формування громадських просторів є важливим елементом вирішення цієї проблеми (Рис 3.4). Вдале планування вулиць і районів міста допомагає людині краще орієнтуватися в просторі, а отже, почувати себе впевнено і комфортно.

Комфортність і зручність проживання людей у місті визначається розташуванням житлових масивів відносно місць роботи, рекреаційних зон, зв'язків із закладами обслуговування. Структура селітебної зони залежить від розмірів міста, його функціонального призначення, а також природно-кліматичних умов. Основою формування просторової структури житлових масивів є східчастий принцип формування системи громадського обслуговування. Згідно з цим принципом установи і заклади розташовуються відповідно до їх призначення і періодичності, з якою ними користується населення. Це визначає радіуси дії даних закладів обслуговування і території поширення їх діяльності. Оптимізація планувальної структури міста передбачає організацію сельбищної зони таким чином, щоб був забезпечений зв'язок житлової забудови, громадських центрів, зелених зон і мережі вулиць. Важливим при цьому є виокремлення компактних формувань житлових комплексів, які ізольовані від негативного впливу роботи транспорту, але мають зручний доступ до зупинок [112].

Громадські центри м. Чернігів

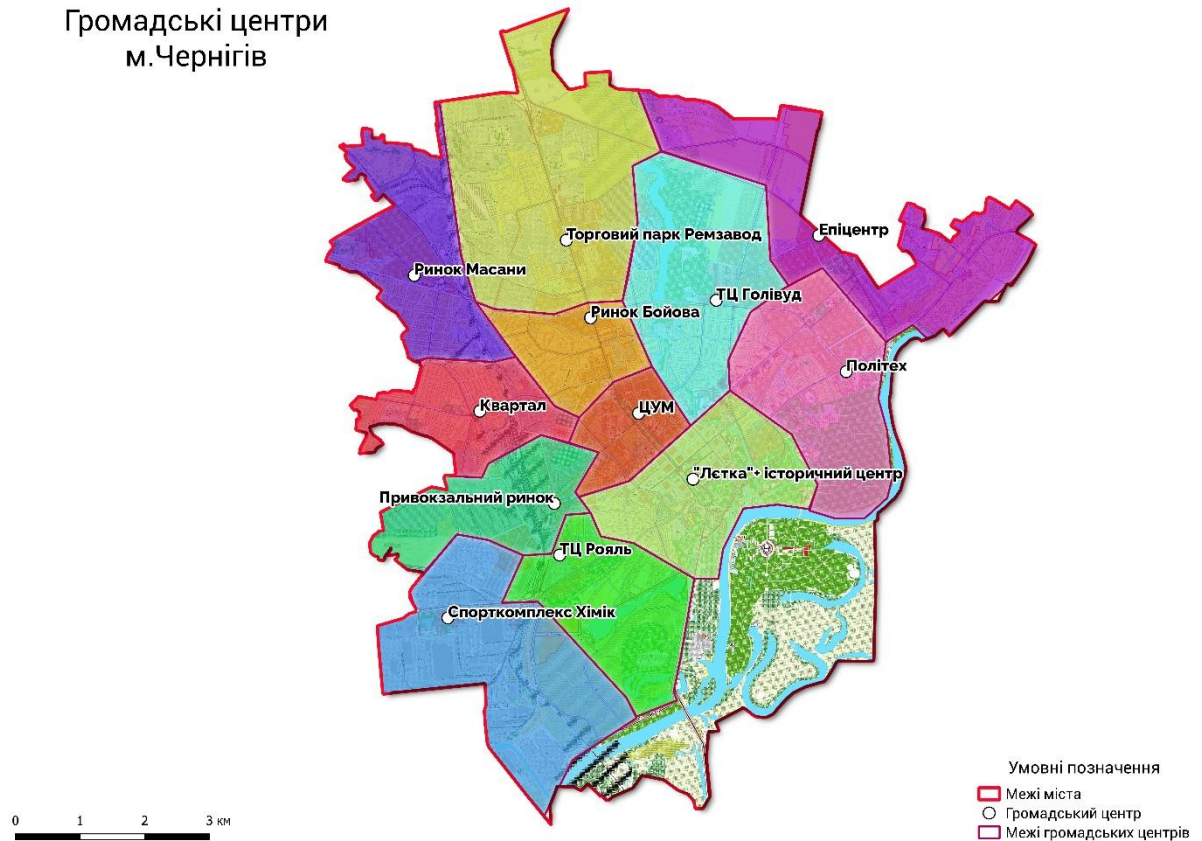


Рис. 3.4 Громадські центри м. Чернігова

Про проблеми розвитку і планувальної організації м. Чернігова можна зробити висновок з проведеного нами опитування жителів міста. Загалом чернігівці задоволені комфортністю умов для життєдіяльності, однак є питання, які їх турбують. Серед них: сортування сміття і поводження з побутовими відходами, транспортне обслуговування, збереження історичної частини міста, її ідентичності та планувально-просторової структури. На останньому особливо акцентували респонденти, оскільки почали з'являтися нові багатоповерхові будинки в межах історичного передгороддя, а старі садиби, які мають важливе культурне і туристичне значення перебувають в занедбаному стані і потребують реставрації.

З однієї сторони, сучасне будівництво в Чернігові оновлює зовнішній вигляд міста і сприяє збільшенню потоків туристів. З іншої – таке будівництво часто не відповідає нормам законодавства України, створює хаотичність забудови і може порушувати права мешканців сусідніх будинків. Крім того, міська влада почала

займатися іншими питаннями, що стосується привабливості міського простору. Це зовнішня реклама, яка повинна бути представлена в естетичній формі і бути ненав'язливою, особливо в центральній частині Чернігова. Також одним із завдань є очищення міської території від неправомірно встановлених МАФів (малих архітектурних форм), які спотворюють привабливий вигляд міста з давньою історією [207].

Протягом тривалої історії розвитку у Чернігові сформувався своєрідний ряд планувальних та архітектурних комплексів, які визначають характер забудови території міста. Це зведені у XIX квартали з малоповерховою забудовою, квартали, які були дещо реконструйовані, та де зараз розташована багатоповерхова і одноповерхова садибна забудова, а також мікрорайони з 5-ти та 9-ти поверховими багатоквартирними будинками, побудовані протягом 1960-1980-х років. Пріоритетними напрямками подальшого розвитку і оптимізації структури міста є збереження домінуючої ролі цінних історичних споруд та комплексів і їх визначальна роль при створенні нових об'єктів будівництва.

На нашу думку, важливим є дотримання візуальних осей сприйняття історичних об'ємно-просторових структур при реконструкції кварталів багатоповерхових будинків, що розташовані поблизу Дитинця. Ще одним завданням планувальників та архітекторів є збереження історичних комплексів на правому березі р. Десна і побудованих там Єлецького монастиря, Троїцького собору, Валу, Катерининської церкви і заплави самої річки. З огляду на це, виникає проблема забудови заплавної території, особливо району Лісковиця. Нові будинки не повинні заважати візуальному сприйняттю історичних пам'яток і природи поблизу річки. Забудова має формуватись з урахуванням сучасних тенденцій в архітектурі з використанням неординарних, але практичних рішень.

До проблем, які можуть впливати на оптимізацію планувальної структури міста можна також віднести:

- Занепад раніше важливих галузей промисловості;
- Відтік молоді до столичного регіону через відсутність широких перспектив розвитку;

- Недостатній інвестиційний потенціал;
- Необхідність покращення та створення нової туристичної і транспортної інфраструктури;
- Відсутність системи переробки сміття та утилізації відходів;
- Близькість до кордону і наявність постійної військової загрози.

Основними стратегічними цілями розвитку Чернігова, які впливають на планувальну структуру міста є

1. Розвиток житлово-комунального господарства та інфраструктури м. Чернігова. «Комфортне місто». Метою цієї цілі є покращення життя чернігівців, управління містом, забезпечення сталого розвитку через використання сучасних інформаційних технологій та інновацій. Складовими реалізації даної стратегічної цілі мають стати наступні пункти: підвищення рівня енергоефективності, розбудова житлової інфраструктури, сталий розвиток міського середовища, покращення стану вулично-дорожньої мережі, забезпечення безпеки пішоходів і велосипедистів, розбудова ключової інфраструктури для безпечного розвитку міста.

2. Конкурентноспроможне та інноваційне місто. Чернігів може і повинен стати обласним центром з високим рівнем якості проживання, надання і отримання послуг та сучасною інфраструктурою. Сприятливе інноваційне середовище дозволить створити необхідні умови для ведення бізнесу і залучення інвестицій. Операційними цілями і завданнями цього блоку є підвищення інвестиційної привабливості Чернігова, промоція місцевого бізнесу, збалансування трудових ресурсів згідно вимог підприємств міста, забезпечення зростання заробітної плати, спільна робота міської влади і підприємців, модернізація транспортної системи, використання практик світових міст та обмін досвідом з містами-партнерами. Важливим у розрізі цього питання є активізація взаємодії між бізнесом і наукою для реалізації сучасних наукових рішень у життєдіяльність різних сфер міста.

3. Розвиток людського потенціалу «Людина – понад усе». Ця ціль має на меті створення безпечного комфортного середовища для суспільства, де воно

зможе розвиватися, самовиражатися і задовольняти власні потреби. Складовими цієї цілі є забезпечення умов для доступу до якісної та ефективної медичної допомоги, популяризація здорового способу життя, будівництво і модернізація спортивної інфраструктури, отримання громадянами якісної освіти, розбудова мережі навчальних закладів, підтримка громадської активності та ініціативності населення, створення молодіжних центрів і коворкінгів.

4. **Розвиток туризму «Чернігів – туристичне місто».** Чернігів є цікавим для туристів містом, однак необхідно створити умови для збільшення туристичних потоків і підвищення рівня обслуговування в туристичній сфері. Основними завданнями в розрізі цієї цілі стають: організація унікальних подій і фестивалів, створення сучасних екскурсійних пропозицій для збільшення кількості платоспроможних туристів, поширення інформації про місто, розробка програми промоції, участь місцевих представників у міжнародних виставках, а також покращення транспортної і туристичної інфраструктури міста [149].

Проблеми та перспективи оптимізації планувальної структури Чернігова пов'язані також зі значними руйнуваннями житлових будинків, закладів освіти, охорони здоров'я, культури і спорту, транспортної інфраструктури під час широкомасштабного вторгнення росії на територію нашої держави у лютому 2022 року. Чернігів став одним із перших обласних центрів, який зазнав масових бомбардувань, в результаті яких були знищені навіть цілі житлові масиви. За оцінкою Інституту підготовки і досліджень ООН [87] у місті було пошкоджено 21% об'єктів. Під час активних бойових дій у Чернігів заходила важка військова техніка, що вплинуло на стан дорожнього покриття. Прикладом є понівечений клінкер на Красній площі в центрі міста, де тріщини можна помітити неозброєним оком.

Одразу після закінчення бойових дій на території міста почалася робота над концепцією розвитку Чернігова. «Чернігів – стійке місто» – головна ідея авторів концепції. Вони пропонують відбудувати місто так, щоб воно залишилося важливим історичним центром нашої країни, але при цьому стало більш сучасним, екологічним і комфортним для життя населення. Зміст концепції включає понад 20 різних напрямів, які допоможуть вирішити основні проблеми розвитку Чернігова.

Одним із них є екологічність і міграції молоді в столицю. Для вирішення цього питання пропонують реорганізувати IT-кластери і коворкінги на виробництвах, які перестали працювати, а також здійснити ревіталізацію промислових зон, зокрема, мікрорайону Шерстянка. Крім того, пропонується створити у місті сучасну транспортну інфраструктуру з акцентом на електробуси і тролейбуси, розширити мережу велодоріжок. Автори концепції планують поділити Чернігів на окремі райони, в межах яких жителі зможуть отримати всі необхідні послуги і добратися до точки за 10-15 хвилин. Таким чином, молодь, яка потребує якості і комфортності життя обиратиме і для життя, і для відпочинку Чернігів.

Ще одним напрямом є екологічність і малоповерхова забудова. Для збереження візуальної історичності та гармонійного вигляду міста пропонується впроваджувати малоповерхову забудову й у центральній частині Чернігова. Також розглядається варіант зміни Центрального ринку, який зараз виглядає достатньо стихійно. Як приклад, автори хочуть зробити щось схоже на мадридський ринок Сан-Мігель, де можна купити свіжі овочі і фрукти та скуштувати місцеві страви.

Важливе місце у концепції належить оновленню р. Стрижень. Однак річка має проблеми: течії майже немає, вода стоїть і починає цвісти. Розробники пропонують створити штучний водотік завдяки фонтанам і постійно проводити очищення річки.

Враховуючи проблеми і стратегічні цілі розвитку міста, а також наслідки повномасштабного вторгнення росії на території України, нами запропоновані кілька заходів, що можуть вплинути на оптимізацію планувальної структури м. Чернігова. По-перше, підвищення інвестиційного потенціалу міста за рахунок відродження важливих галузей промисловості: хімічної, легкої та харчової. Ці галузі є основою для формування виробничого потенціалу та забезпечення збалансованого економічного розвитку міста. По-друге, модернізація та створення нової транспортної і туристичної інфраструктури, що сприяє створенню комфортніших умов для життя та безпеки чернігівців, появі нових робочих місць і можливості розвитку населення. Окрім того, використання новітніх технологій та інновацій у цій сфері забезпечуватиме сталий розвиток міського середовища. По-

третє, створення молодіжних просторів і коворкінгів. Це створить умови для розвитку і відпочинку чернігівців, їх залученню до громадської та волонтерської діяльності, а також може допомогти знайти перспективи подальшої зайнятості та зменшить відтік молоді в інші регіони країни. Такі простори можна організувати на виробництвах, що перестали працювати в районі КСК «Чексіл» та ПАТ «Чернігівське Хімволокно», а також здійснити ревіталізацію промислових зон, зокрема мікрорайону Шерстянка і Ремзавод.

Важливою ланкою розвитку Чернігова є туризм, адже місто приваблює гостей своїми історичними пам'ятками та заходами. Тому необхідно продовжувати розвивати туристичний потенціал, вдосконалюючи інфраструктуру, покращуючи обслуговування, створюючи нові екскурсійні напрями і фестивалі.

Чернігів – одне з найбільш зелених міст нашої країни, де розташовані парки і сквери, лісові та заповідні урочища, лісопаркові зони. На нашу думку, необхідно підтримувати тенденцію створення нових зелених зон в межах міста, особливо вздовж вулиць, де оновлюється дорожнє покриття і тротуари, з'являються велодоріжки (вул. Любецька, вул. 1-го Травня, вул. Курсанта Єськова, проспект Левка Лук'яненка). На північному заході Чернігова у мікрорайоні Масани розташований однойменний парк, який є місцем відпочинку для багатьох мешканців цього швидко зростаючого району. Однак умови для прогулянок і проведення часу там потребують покращення. Необхідно встановити смітники, адже територія парку засмічена, а також нові лавки для більш комфортного відпочинку населення. Хорошим рішенням було б облаштувати пішохідні та велосипедні доріжки для безпеки відвідувачів парку. Нові зелені зони, зокрема сквери, можна облаштувати у мікрорайоні Стара Подусівка на перехресті вул. Любецької і вул. Вячеслава Чорновола, вул. Гагаріна і вул. Героїв Маріуполя. Також враховуючи розростання мікрорайону Нова Подусівка і Масани нову відпочинкову зону слід організувати на перехресті вул. Глібова і вул. Красносільського.

Відсутність сміттєпереробного заводу є однією із найбільш гострих екологічних проблем Чернігова. Міський полігон, на якому складують сміття

більше 60 років є перезавантаженим та створює проблеми для жителів сусідніх районів. Вкрай важливо запровадити дієву систему роздільного збирання побутових відходів у місті у найближчий час та побудувати сміттєпереробний завод, що працюватиме на основі новітніх технологій переробки сміття, яка буде нетоксичною та не передбачатиме спалювання. Найкращим місцем для його будівництва буде територія біля Чернігівської ТЕЦ.

Висновки до розділу 3

1. Проведено аналіз змін планувальної структури м. Чернігова. Розглянуто основні складові частини міста у ХІ ст. З'ясовано, що дослідження основних містобудівних процесів і топографії Чернігова ускладнене тим, що його територія багато разів переплановувалася у XVII-XVIII століттях і перебудовувалась XIX-XX століттях. Визначено, що планувальну структуру сучасного Чернігова визначили плани, які були розроблені у 1803, 1806, 1834 та 1861 роках. Виділено основні фактори, що зумовлювали зміни зовнішнього вигляду м. Чернігова у XIX-XX ст.: зростання чисельності населення, промисловий розвиток, покращення благоустрою міської території, світові тенденції в архітектурі і містобудуванні. Функціонально-планувальна структура території сучасного м. Чернігова визначається її компактним розташуванням на правому березі р. Десна. Залізниця і р. Стрижень розділяють місто на три різні функціональні райони: Західний, Центральний і Східний.

2. Визначено ціннісні риси м. Чернігова у планувальній структурі: історична містобудівна система, що збереглася до наших днів, наявність великої кількості історичних пам'яток, храмових комплексів, архітектурних ансамблів, які гармонійно взаємодіють з міським ландшафтом.

3. Проаналізовано результати соціологічного дослідження стосовно готовності населення міста до трансформаційних змін міського простору. З'ясовано, що для нього характерна недостатня інформативність щодо Цілей сталого розвитку. Відмічено, що за останні роки відбулися суттєві зміни в озелененні міста, реконструкції міських парків, створенні скверів, оновленні

рухомого складу міського транспорту, роботі комунальних структур. Аналіз екологічних проблем міста виявив, що організація поводження зі сміттям та якість питної води є найбільш гострими питанням на думку учасників опитування. На запитання про конкретні зміни, які готові робити респонденти, більшість громадян і у 2018 р., і у 2021 р. обрали сортування сміття, переробку упаковки, батарейок, робити зауваження людям, що забруднюють середовище і зменшити щоденне споживання води та електроенергії. Якщо порівнювати два етапи опитування, то у 2021 році в два рази більше респондентів готові брати участь в озелененні міста. Також зріс відсоток людей, які можуть зменшити щоденне споживання води та електроенергії і відмовитись від використання синтетичних мийних засобів.

4. Проведено аналіз заходів, програм та ініціатив, до яких залучене місто щодо досягнення цілей сталого розвитку та механізмів його стимулювання. Визначено пріоритетні напрями економічної діяльності, вирішення екологічних проблем та соціального розвитку м. Чернігова.

5. Розглянуто попередні наслідки завданої шкоди для Чернігова від широкомасштабного вторгнення росії на територію України. Окреслено напрями розвитку партнерських відносин з містами, міжнародними організаціями і країнами для найшвидшого відновлення та відбудови м. Чернігова.

6. Визначено проблеми планувальної організації і розвитку м. Чернігова на основі даних опитування. Серед них: відсутність сміттєпереробного заводу, транспортне обслуговування, збереження історичної частини міста, її ідентичності та планувально-просторової структури. Почали з'являтися нові багатоповерхові будинки в межах історичного передгороддя, а старі садиби, які мають важливе культурне і туристичне значення перебувають в занедбаному стані і потребують реставрації. Проблемними питаннями також є зовнішня реклама, яка повинна бути ненав'язливою, особливо в центральній частині Чернігова і очищення міської території від неправомірно встановлених МАФів (малих архітектурних форм), які спотворюють привабливий вигляд міста з давньою історією. До інших проблем, які можуть впливати на оптимізацію планувальної структури міста можна віднести: занепад раніше важливих галузей промисловості; відтік молоді до столичного

регіону через відсутність широких перспектив розвитку; необхідність покращення інфраструктури; близькість до кордону і наявність постійної військової загрози.

7. Виділено стратегічні цілі розвитку Чернігова, які впливають на планувальну структуру міста. Визначено перспективні напрями, які допоможуть вирішити основні проблеми розвитку Чернігова за новою концепцією, серед яких: екологічність, малоповерхова забудова, реорганізація IT-кластерів і коворкінгів на виробництвах, які перестали працювати, ревіталізація промислових зон, створення сучасної транспортної інфраструктури і розширення мережі велодоріжок, очищення р. Стрижень.

8. Запропоновано заходи, що можуть вплинути на оптимізацію планувальної структури м. Чернігова. До них віднесено: підвищення інвестиційного потенціалу міста за рахунок відродження важливих галузей промисловості; модернізація та створення нової транспортної і туристичної інфраструктури; організація молодіжних просторів і коворкінгів в районі КСК «Чексіл» та ПАТ «Чернігівське Хімволокно»; розвиток туристичного потенціалу; створення нових зелених зон, зокрема, скверів, які можна було б облаштувати у мікрорайонах Стара і Нова Подусівка, Масани; запровадження дієвої системи роздільного збирання побутових відходів у місті та будівництво сміттєпереробного заводу.

ВИСНОВКИ

1. В дисертаційному дослідженні узагальнено та систематизовано теоретико-методологічні засади вивчення планувальної структури міста. Проаналізовано підходи до визначення поняття «місто» як суспільно-географічної та соціально-екологічної категорії. Розглянуто основні містобудівні концепції і теорії, зокрема: концентричну модель структури міста Е. Берджесса, концепцію «індустріального міста» Т. Гарньє, концепцію «місто-сад» Е. Говарда, концепцію «місто майбутнього» Е. Енара, теорію «полюсів зростання» Ф. Перру, модель «просторової дифузії» П. Хаггета, багатоядерну модель міста Ч. Гарріса і Е. Ульмана, теорію постфордистського міста. Встановлено основні умови і чинники формування планувальної структури міського простору. Серед них: географічне положення, природні умови, господарсько-економічний чинник, населення, транспортна система, екологічний чинник, розвиток соціальної інфраструктури, розташування промислових об'єктів тощо. Охарактеризовано підсистеми, з яких складається місто: містоутворююча, містообслуговуюча, містосередовищна (архітектурно-містобудівельна). Проаналізовано основні підходи у дослідженні планувальної структури міста. Серед них: системний, синергетичний, середовищний та екологічний.

2. Розглянуто комфортність міського простору як суб'єктивне відчуття, яке проявляється в стані здоров'я людини, її емоційному задоволенні, сприйнятті того середовища, в якому вона перебуває. Охарактеризовано типи комфортності простору міста: екологічну, соціальну та урбаністичну. З'ясовано, що комфортне місто має бути компактним, зручним і поліцентричним, забезпечувати рівний доступ до благ різним верствам суспільства.

3. Розроблено методикку вивчення і дослідження планувальної структури міста, яка складається з чотирьох етапів. Перший етап передбачає пошук та вивчення джерел з теорії містопланування, аналізу планувальної структури міст, їх розвитку і трансформацій; використання матеріалів суміжних галузей. На другому етапі досліджується міський простір і проводиться робота на місцевості, аналізується сформована планувальна структура міста. Третій етап включає

вивчення проблемного питання і розробку інструментарію дослідження (формування бланків анкет для опитування). На останньому етапі відбувається узагальнення та аналіз отриманої інформації і результатів досліджень, визначення основних проблем і шляхів їх розв'язання, формулювання висновків та практичних рекомендацій щодо покращення стану міського простору та життя населення в ньому.

4. Проаналізовано чинники, які впливають на формування та оптимізацію планувальної структури м. Чернігова, а саме: історичні передумови, природні умови та ресурси, промисловий розвиток міста, населення та соціальна сфера, екологічний стан, розвиток транспортної інфраструктури, адміністративно-управлінський чинник і нормативно-правове забезпечення. Проведено аналіз історичних передумов, як чинника формування планувальної структури міста. Розглянуто основні події та зміни у м. Чернігові, які впливали на трансформацію міського простору, а також планувальну структуру протягом усього періоду існування міста. Проаналізовано промисловий розвиток м. Чернігова. З'ясовано, які найбільші підприємства працюють у провідних галузях промисловості міста, серед них: ПрАТ «Камвольно-суконна компанія «Чексіл», ПрАТ «Чернігівська взуттєва фабрика «Берегиня», ПрАТ «Чернігівська швейна фабрика «Еlegant», ПАТ «ЧеЗаРа», ПрАТ «Чернігівський автозавод», Чернігівське колективне підприємство «Пожтехніка», ПАТ «Продовольча компанія «Ясен», ПАТ «Чернігівська кондитерська фабрика «Стріла» тощо. Окреслено причини зниження загальних темпів та обсягів промислового виробництва за останні роки. До них належать: порушення відносин із країною-агресором росією, втрата виробничих зв'язків або ускладнення умов спільної діяльності з іноземними партнерами, відсутність внутрішнього попиту, різка девальвація національної грошової одиниці та зростання цін на енергоносії та сировину, а також застаріле устаткування та виробничі потужності. Зроблено аналіз демографічної ситуації у м. Чернігові та з'ясовано, що вона є складною. У місті спостерігається зниження показників народжуваності та зростання показників смертності, що стає причиною загального скорочення чисельності населення, не дивлячись на невеликі додатні показники

міграційного приросту. Охарактеризовано екологічний стан м. Чернігова. Визначено основні проблеми, серед яких: зношеність матеріально-технічної бази, перевантаженість або недовантаженість обладнання, застарілість каналізаційних мереж; забруднення р. Стрижень; відсутність сміттєпереробного заводу. Досліджено розвиток транспортної інфраструктури м. Чернігова. Транспортно-дорожня мережа Чернігова представлена багатофокусною радіальною системою, що характерна для багатьох історичних міст України. З 2017 року Чернігів перебуває на шляху покращення дорожньо-транспортної інфраструктури. Важливе місце в таких трансформаціях належить розвитку велосипедного транспорту та прокладанню велодоріжок.

5. Проаналізовано специфіку розвитку території м. Чернігова та привабливість міського простору. Визначено особливості Чернігова, до яких належать: історичність, зручність географічного положення, традиції пивоваріння, потужний туристичний потенціал, проведення різних подій та фестивалів. Результати рейтингів та опитувань показали, що м. Чернігів знаходиться серед лідерів за якістю життя та задоволеністю мешканців міста. Серед послуг, що оцінувалися: стан екології, наявність парків, закладів культури, якість доріг і тротуарів тощо.

6. Проведено аналіз змін планувальної структури м. Чернігова. Розглянуто основні складові частини міста у ХІ ст. З'ясовано, що дослідження основних містобудівних процесів і топографії Чернігова ускладнене тим, що його територія багато разів переплановувалася у XVII-XVIII століттях і перебудовувалась XIX-XX століттях. Визначено, що планувальну структуру сучасного Чернігова визначили плани, які були розроблені у 1803, 1806, 1834 та 1861 роках. Виділено основні фактори, що зумовлювали зміни зовнішнього вигляду м. Чернігова у XIX-XX ст.: зростання чисельності населення, промисловий розвиток, покращення благоустрою міської території, світові тенденції в архітектурі і містобудуванні. Функціонально-планувальна структура території сучасного м. Чернігова визначається її компактним розташуванням на правому березі р. Десна. Залізниця і р. Стрижень розділяють місто на три різні функціональні райони: Західний,

Центральний і Східний. Визначено ціннісні риси м. Чернігова у планувальній структурі: історична містобудівна система, що збереглася до наших днів, наявність великої кількості історичних пам'яток, храмових комплексів, архітектурних ансамблів, які гармонійно взаємодіють з міським ландшафтом.

7. Проаналізовано результати соціологічного дослідження стосовно готовності населення міста до трансформаційних змін міського простору. З'ясовано, що для нього характерна недостатня інформативність щодо Цілей сталого розвитку. Відмічено, що за останні роки відбулися суттєві зміни в озелененні міста, реконструкції міських парків, створенні скверів, оновленні рухомого складу міського транспорту, роботі комунальних структур. Аналіз екологічних проблем міста виявив, що організація поводження зі сміттям та якість питної води є найбільш гострими питанням на думку учасників опитування. На запитання про конкретні зміни, які готові робити респонденти, більшість громадян і у 2018 р., і у 2021 р. обрали сортування сміття, переробку упаковки, батарейок, робити зауваження людям, що забруднюють середовище і зменшити щоденне споживання води та електроенергії. Якщо порівнювати два етапи опитування, то у 2021 році в два рази більше респондентів готові брати участь в озелененні міста. Також зріс відсоток людей, які можуть зменшити щоденне споживання води та електроенергії і відмовитись від використання синтетичних мийних засобів.

8. Розглянуто попередні наслідки завданої шкоди для Чернігова від широкомасштабного вторгнення росії на територію України. Окреслено напрями розвитку партнерських відносин з містами, міжнародними організаціями і країнами для найшвидшого відновлення та відбудови м. Чернігова.

9. Визначено проблеми планувальної організації і розвитку м. Чернігова на основі даних опитування. Серед них: відсутність сміттєпереробного заводу, транспортне обслуговування, збереження історичної частини міста, її ідентичності та планувально-просторової структури. Почали з'являтися нові багатоповерхові будинки в межах історичного передгороддя, а старі садиби, які мають важливе культурне і туристичне значення перебувають в занедбаному стані і потребують реставрації. Проблемними питаннями також є зовнішня реклама, яка повинна бути

ненав'язливою, особливо в центральній частині Чернігова і очищення міської території від неправомірно встановлених МАФів (малих архітектурних форм), які спотворюють привабливий вигляд міста з давньою історією. До інших проблем, які можуть впливати на оптимізацію планувальної структури міста можна віднести: занепад раніше важливих галузей промисловості; відтік молоді до столичного регіону через відсутність широких перспектив розвитку; необхідність покращення інфраструктури; близькість до кордону і наявність постійної військової загрози.

10. Запропоновано заходи, що можуть вплинути на оптимізацію планувальної структури м. Чернігова. До них віднесено: підвищення інвестиційного потенціалу міста за рахунок відродження важливих галузей промисловості, модернізація та створення нової транспортної і туристичної інфраструктури, організація молодіжних просторів і коворкінгів, розвиток туристичного потенціалу, створення нових зелених зон, запровадження дієвої системи роздільного збирання побутових відходів у місті та будівництво сміттєпереробного заводу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акупунктура міста / Жайме Лернер; пер. з порт. Катерини Скальської. – Львів: Видавництво Старого Лева, 2016. – 160 с.
2. Аналітичний звіт за результатами національного соціологічного опитування «Уявлення населення України про сталий розвиток». – «Социс», 2017 [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.ua.undp.org/content/dam/ukraine/docs/DG/Zvit_Web_version%20for%20website.pdf
3. Безлюбченко О.С. Планування і благоустрій міст : навч. посібник. для студентів усіх форм навчання та слухачів другої вищої освіти за напрямом підготовки 0921 (6.060101) – «Будівництво» / О. С. Безлюбченко, О. В. Завальний, Т. О. Черноносова; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2011. – 191 с.
4. Безпека життєдіяльності / [Під ред. Я. Бедрія] – Львів: «Афіша». – 1998.
5. Безпека життєдіяльності: Курс лекцій. / [Желібо Є.П., Чмир А.І., Троян В.С., Савінов Є.О.] – Ірпінь: Академія ДПС України, 2001. – 356 с.
6. Богусевич В. А. Древній Чернігів за археологічними даними // Вісник АН УРСР. – К., 1952. – № 1. – С. 56-63.
7. Богусевич В. А. Про топографію древнього Чернігова // Археологія. – К., 1951. – Т. 5. – С. 116-126.
8. Бойко-Бойчук О. В. Місто // Енциклопедія державного управління : у 8 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України ; наук.-ред. колегія: Ю. В. Ковбасюк (голова) та ін. – Т. 5 : Територіальне управління / наук.-ред. колегія: О. Ю. Амосов (співгол.), О. С. Ігнатенко (співгол.) та ін.; за ред. О. Ю. Амосова, О. С. Ігнатенка, А. О. Кузнецова. – Х. : Вид-во ХарРІ НАДУ «Магістр», 2011. – 408 с.
9. Бондар О. М. Церковна топографія та некрополі Чернігова у XVII–XVIII ст. / О.М. Бондар // Праці Центру пам'яткознавства: Зб. наук. пр. – 2014. – Вип. 25. – С. 274-281.
10. Бондар О.М. Чернігів: місто та фортеця у XIV–XVIII ст. / О.М. Бондар. – К., 2014. – 176 с.

11. Велігоцька Ю.С. Конспект лекцій з курсу «Методи оптимізації архітектурно-містобудівельних рішень» (для студентів 6 курсу спеціальностей 7.06010202 і 8.06010202 «Містобудування») / Ю. С. Велігоцька; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ, 2015. – 58 с.
12. Генеральний план міста Чернігова. Пояснювальна записка (том 2): дані Офіційного веб-порталу Чернігівської міської ради [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/mistobudivna-documentaciya/id-35181/>
13. Главацький О. З. Архітектурно-просторові методи і засоби підвищення кримінологічної безпеки міського середовища / О. З. Главацький // Монографія. – Львів. – 2019. – 300 с.
14. Гнатюк О. М. Просторові трансформації урбанізованих територій України периферійно-індустріального типу (на прикладі міст Запоріжжя і Жовті Води). Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Випуск 46. С. 68-74. 2017.
15. Гнатюк, О.М., Орещенко, А.В. Просторові трансформації території житлового мікрорайону постсоціалістичного міста (на прикладі Вінниці). Вісник ОНУ. Сер.: Географічні та геологічні науки. 2017. Т. 22, вип. 1. С. 149-161.
16. Головне управління статистики у Чернігівській області [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.chernigivstat.gov.ua/statdani/Demog/2020/dem1_11.htm
17. Голуб Ю. М. Напрями забезпечення збалансованого розвитку міст (на прикладі міста Чернігів). Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія «Географія». – 2018. – Вип. 73.– с. 72-77.
18. Горобець С.М. Заснування і походження назв сіл Чернігівського району / С.М. Горобець. – Чернігів: Видавець Лозовий В.М. – 2014. – 216 с.
19. Гречановська І. Г. Міські території як об'єкт природокористування / І. Г. Гречановська // зб. наук. праць: Економічні науки. Серія «Регіональна економіка». – Луцьк, 2008. – № 5(17). – Ч.1 – с. 279-290.

20. Гукалова І.В. Якість життя як цільовий імператив концепцій міського розвитку: висновки для України // Укр. геогр. журн. 2018. № 1. С. 30-38.
21. Денисюк А.І. Вивчення міського простору: історичний огляд та перспективи аналізу. Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія». 2010, № 889. 132-141 с.
22. Департамент культури і туризму, національностей та релігій Чернігівської обласної державної адміністрації [Електронний ресурс] –Режим доступу: <https://dkult.cg.gov.ua/>
23. Дехтяренко Ю. Ф. Регулювання земельних відносин у місті / Ю. Ф. Дехтяренко, О. І. Драпіковський, І. Б. Іванова. – К. : Основи, 1997. – 139 с.
24. Довідка про виконання Програми економічного і соціального розвитку міста Чернігова на 2019 рік. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/sp-uer-esr/>
25. Доманова Г. С. Діяльність Чернігівського магістрату в сфері благоустрою міста / Г. Доманова // Сіверянський літопис. – 2010. – № 1. – С. 9-15.
26. Древаль І. В. Конспект лекцій з дисципліни «Теорія містобудування» (для студентів 6 курсу денної форми навчання, спеціальності 191 – Архітектура та містобудування, фахове спрямування «Містобудування») / І. В. Древаль; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 43 с.
27. Дронова О. Л. Геоурбаністика : навч. посіб. / О. Л. Дронова. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2014. – 419 с.
28. Дронова О. Л. Новий урбанізм: у пошуках виходу з урбаністичного колапсу. Український географічний журнал. 2015. № 3. С. 33-41.
29. Дронова О. Л. Шумове, інформаційне та електромагнітне навантаження як фактор ризику техногенних надзвичайних ситуацій у геосистемах великих міст / О. Л. Дронова // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского Серия: География. – Том 23 (62). – 2010 г. – № 1. – С.118-129.

30. Дронова О.Л., Лис Я.С. Управління міськими агломераціями: європейський досвід для реформ в Україні. Український географічний журнал. 2016. № 1. С. 47-52.
31. Дьомін М. Методологічне визначення фундаментальних понять теорії містобудування / М. Дьомін, О. Сингаївська // Досвід та перспективи розвитку міст України: Зб. наук. Праць. – 2008. – №14. – с. 50-61.
32. Енергозбереження і енергоефективність-1. Конспект лекцій для студентів напрямку підготовки 6.050802 «Електронні пристрої та системи». – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 106 с.
33. Закон України «Про благоустрій населених пунктів» // Відомості Верховної Ради України. – 2005. – № 49, ст.517.
34. Запотоцький С. П., Голуб Ю. М. (2023). Оцінка екосистемних послуг міста Чернігова з початком повномасштабного вторгнення Росії на територію України. Географія та туризм: науковий журнал / ред. кол.: Запотоцький С. П. (гол. ред.) та ін. – К.: Альфа-ПК, 2023. – Вип. 71. – С. 25-30.
35. Ільчук В. П. Комплексний аналіз транспортної мережі міста: системно-аналітичний підхід: монографія / В. П. Ільчук, Панченко О. І., Шишкіна О. В., Тарасенко А. В. ; Черніг. нац. технол. ун-т. – Чернігів : ЦНТІ, 2014. – 869 с.
36. Ісаченко Н. Особливості містобудівного зонування / Н. Ісаченко // Вісник Львівського національного аграрного університету. Сер : Економіка АПК. – 2013. – № 20(2). – С. 133-141. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2013_20\(2\)_27](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlnau_econ_2013_20(2)_27).
37. Історико-архітектурний опорний план м. Чернігова з визначенням меж і режимів використання зон охорони пам'яток та історичних ареалів / Підприємство об'єднання громадян «Інститут культурної спадщини» Всеукраїнської Ради з охорони культурної спадщини України згідно з договором № 2 від 19.10.2018.
38. Казаков Г. В. Морфологічна роль інсоляції в архітектурі містобудівельного середовища / Г. В. Казаков // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2013. – № 757: Архітектура. – С. 398-402.

39. Карнабіда А. А. Вивчення стародавнього Чернігова / А.А. Карнабіда // Український історичний журнал. – 1970. – №1. – С. 157-158.
40. Карнабіда А.А. Чернігів: архітектурно-історичний нарис / А.А. Карнабіда. – 2-е вид. К.. – 1980. – 128 с.
41. Карнабіда А.А. Чернігів: історико-архітектурний нарис. – К., 1969. – 80 с.
42. Коваленко В. П. 1300 чи 1100? – Чернігів у середньовічній та ранньомодерній історії Центрально-Східної Європи : зб. наук. пр., присвяч. 1100-літтю першої літопис. згадки про Чернігів / Чернігів. міськрада, Ін-т археології НАН України [та ін.]; [редкол.: О. Б. Коваленко (відп. ред.) та ін.]. – Чернігів: Деснян. правда, 2007. – С. 21-30.
43. Козубенко Ю. Л. Сучасні реалії забруднення атмосфери в Україні та світі / Ю. Л. Козубенко // Молодий вчений. – 2016. – № 9.1. – С. 87-90 . – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2016_9.
44. Коломієць К. В. Соціально-економічний розвиток регіону Українського Причорномор'я на засадах регіоналістики та планування території : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.02 / Коломієць Катерина Василівна ; Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова. - Одеса, 2017. - 20 с.
45. Кононенко О. Чутливість міських територій до ризиків : готовність запобігати і протидіяти / О.Кононенко, А. Мельничук, О. Денисенко, О. Гнатюк // Урбаністична Україна: в епіцентрі просторових змін / За ред. К. Мезенцева, Я. Олійника, Н. Мезенцевої. – К., 2017. – С. 304-325.
46. Котик З. О. Планування організації території в населеному пункті : [метод. вказівки] / З. О. Котик. - Л. : Растр-7, 2012. - 50 с.
47. Ксєневич М. Я. Містобудівні основи сталого розвитку міста Києва – К.: Головкиївархітектура, – 2002. – 170 с.
48. Кубійович В. М. З антропогеографії Нового Санча // Володимир Кубійович. Наукові праці. Том 1. – Париж-Львів, 1996. – С. 286-506.
49. Кудрицький А.В. Чернігівщина. Енциклопедичний довідник / за редакцією А. В. Кудрицького. – К. : Українська Радянська Енциклопедія. – 1990. – 1008 с.

50. Кулаковський П. Чернігівське воєводство (1635-1648, 1651 pp.) // Історія адміністративно-територіального устрою Чернігово-Сіверщини Матеріали науково-практичної конференції / за ред. С.А. Леп'явка. Ніжин : Видавництво «Аспект-Поліграф». – 2007. – С. 33-41.
51. Куць Є. С. Урбанізовані території. Методологія та практика планування і управління / Є. С. Куць, С. В. Куць ; Науково-дослідний і проектний ін-т містобудування Держбуду України. - Мелітополь : [б.в.], 2003. - 254 с.: мал.
52. Левицька О.Л. Суспільно-географічне дослідження планувальної структури міста Івано-Франківська. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук за спеціальністю 11.00.02 «Економічна та соціальна географія». – Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, 2017.
53. Леп'явко С.А. Чернігів – європейське місто / С. А. Леп'явко; Міжнар. фонд «Відродження» [та ін.]. – Чернігів: Вид. Лозовий В. М. – 2010. – 55 с.
54. Литвинчук М. Ю., Денисенко О. О., Мельничук А. Л. (2022). Інструменти планування на місцевому рівні: довгостроковий аналіз перетворень в Україні Український географічний журнал, 3. – С. – 45-54. - Режим доступу: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.03.045>
55. Лісовський С.А., Маруняк Є.О., Гукалова І.В., Мозговий А.А., Покляцький С.А. Інклюзивність та екологічні пріоритети міського розвитку як складові якості життя населення (приклади модельних міст). Укр. геогр. журн. 2019. №2. С. 13-22.
56. Лукашенко Т.Ф. Екологічна освіта в Україні: психолого-педагогічні основи формування екологічних знань / Т. Лукашенко, В. Малишев // Освіта регіону. Політологія, психології, комунікації. – 2011. – № 1. – с. 257-266.
57. Мальчикова Д.С., Омельченко Н.В. (2019) Стратегічні напрями та пріоритети урбаністичного розвитку Херсонської області в контексті поліпшення якості життя населення Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: географічні науки (10). С. 34–41.

58. Мардер А. П., Євреїнов Ю. М., Пламеницька О. А. та ін. Архітектура: короткий словник-довідник. Київ : Будівельник, 1995. С. 121.
59. Маруняк Є.О. Геопросторові дослідження і практика планування: Україна на тлі світових трендів / Є.О. Маруняк. — Київ: Фенікс, 2018. — 336 с.
60. Мезенцев К. В. Міста на постсоціалістичному просторі: підходи до концептуалізації та місце в урбаністичному дискурсі / К. В. Мезенцев, О. О. Денисенко // Український географічний журнал. - 2018. - № 4. - С. 16-24. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UGJ_2018_4_5.
61. Мезенцев К. Тренди розвитку міських поселень в Україні: стійкі та вразливі міста / К. Мезенцев // Вісник Київського університету. Географія. – 2013. – Вип. 1(61). – С. 31–36.
62. Мезенцев К. Погляд на міста звідусіль / К. Мезенцев, Н. Мезенцева // Економічна та соціальна географія. - 2017. - Вип. 78. - С. 66-69. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/esg_2017_78_12.
63. Мезенцев К.В., Провотар Н.І., Гнатюк О.М., Мельничук А.Л., Денисенко О.О. (2019). Неоднозначні приміські простори: тенденції та особливості зміни повсякденних практик. Економічна та соціальна географія, Вип. 82, с. 4-19.
64. Мезенцев К.В., Провотар Н.І., Пальчук М.В. (2020). Публічні простори через призму партисипативного міського планування – приклад Києва. Український географічний журнал. – № 2. – С. 30-37. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UGJ_2020_2_6.
65. Мезенцева Н., Пальчук М. Відкриті публічні простори Києва у контексті соціально-просторового підходу // Економічна та соціальна географія. 2018. Вип. 80. С. 18-27.
66. Мельничук А. Л. Просторові трансформації міських територій: методичні підходи до збору та обробки даних з використанням геінформаційних технологій / А. Л. Мельничук // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Географічні науки». – 2018. – Вип. 8. – С. 191–197. – [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ksuhsgs_2018_8_29

67. Мельничук, А.Л., Каук, Ю.В., Пальчук, М.В. Тенденції трансформації переважаючих міських функцій в межах Печерського району міста Києва початку ХХІ ст. Економічна та соціальна географія. 65. С. 173–183.
68. Методичні рекомендації з дисципліни «Екологічний дизайн» для студентів І курсу другого рівня вищої освіти /магістр/ за напрямом підготовки 022 «Дизайн» освітньо-професійної програми ДАЛС, Х.: ХДАДМ, 2022. 65 с.
69. Мисак Н. Р. Походження і трансформація принципів мікрорайонування / Н. Р. Мисак // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2015. – Вип. 38. – С. 256-269. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2015_38_37.
70. Міська цільова програма з охорони та збереження пам'яток культурної спадщини м. Чернігова на 2022-2026 роки. – Чернігів: Рішення Чернігівської міської ради від 26 серпня 2021 року № 10/VIII-12. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/rishennya-sesii/sid-59/scid-10/id-49876/>
71. Моця О. П. Результати досліджень чернігівського передгороддя у 2018 р./ О. П. Моця, В. С. Жигола, В. М. Скороход // Археологія. – 2019. – Вип. 2. – С. 114-123.
72. Наказ України «Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів» // Міністерство охорони здоров'я України. – 1996. – № 173.
73. Наказ України «Про затвердження Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України» // Міністерство будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України. – 2006. – №105.
74. Острянюк А. Чернігів у ХІХ – на початку ХХ ст.: формування міського середовища / А. Острянюк, Л. Аскерова // Краєзнавство. – 2012. – № 3. – С. 5-19.
75. Офіційна сторінка Всеукраїнського перепису населення [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://database.ukrcensus.gov.ua/Mult/Dialog/Saveshow.asp>
76. Офіційний веб-портал Чернігівської міської ради [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua>

- 77.Офіційний веб-сайт Агропортал Чернігівщини [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://apk.cg.gov.ua/index.php?id=7828&tp=1&pg=>
78. Офіційний сайт GIZ [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.giz.de/en/worldwide/32413.html>
79. Офіційний сайт NEFCO [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.nefco.org/o-nefko>
80. Офіційний сайт [Ukraine Reform Conference](http://ua.urc2022.com/) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ua.urc2022.com/>
- 81.Офіційний сайт Асоціації міст України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://auc.org.ua/novyna/opublikovano-reytyng-naykomfortnishyh-mist-ukrayiny>
- 82.Офіційний сайт Громадської організації «Доступно.ЮА». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://dostupno.ua/homepage>
- 83.Офіційний сайт Групи TELE-FONIKA Kable [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.tfkable.com/ru_pl/
- 84.Офіційний сайт Департаменту екології та природних ресурсів Чернігівської обласної державної адміністрації [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://eco.cg.gov.ua/index.php?id=228427&tp=0>
- 85.Офіційний сайт Деснянського басейнового управління водних ресурсів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://desna-buvr.gov.ua/obsiahy-ta-rozpodil-skydiv-stichnykh-vod-u-chernihivs-kiy-oblasti/>
- 86.Офіційний сайт ДП «Український державний науково-дослідний інститут проектування міст «ДІПРОМІСТО» імені Ю.М.Білоконя [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dipromisto.gov.ua/index.php?categoryid=67>.
87. Офіційний сайт Інституту підготовки і досліджень ООН [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://unitar.org/maps/all-maps>
- 88.Офіційний сайт Компанії «Пласт-Бокс Україна» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://plast-box.com.ua/>
- 89.Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/news/37063.html>

90. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад та територій України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.minregion.gov.ua/>
91. Офіційний сайт Національного архітектурно-історичного заповідника «Чернігів стародавній». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://oldchernihiv.com/spaso-preobrazhenskiy-sobor/>
92. Офіційний сайт Освіта.ua [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ru.osvita.ua/vnz/rating/25716/>
93. Офіційний сайт ПРАТ «АБІНБЕВ Ефес Україна». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://abinbevefes.com.ua/>
94. Офіційний сайт проєкту «Дерев'яне мереживо Чернігова» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://demer.cn.ua/ua/about>
95. Офіційний сайт Проєкту USAID «Муніципальна енергетична реформа в Україні» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.merp.org.ua/>
96. Офіційний сайт ТОВ «SEC ECOLOGY». [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://eco.kiev.ua/poslugy/strateg%D1%96chna_ekolog%D1%96chna_ocz%D1%96bka/
97. Офіційний сайт Угоди мерів щодо клімату та енергії в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.com-east.eu/uk/pro-nas/ugoda-meriv-shid/ukrayina/>
98. Офіційний сайт Управління містобудування та архітектури Чернігівської ОДА [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://mbk.cg.gov.ua/mistobudivna-dokumentacija>.
99. Офіційний сайт Управління освіти Чернігівської міської ради [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://osvita.ch.ua/navchalni_zakladi/zagalnyoosvitni/
100. Офіційний сайт Чернігівський міський портал [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.gorod.cn.ua/>
101. Офіційний сайт Чернігівського обласного центру з гідрометеорології [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ch-pogoda.com.ua/index.php/home/klimat>

102. Офіційний сайт Чернігівської обласної військової адміністрації [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.cg.gov.ua/index.php?id=458767&tp=page>
103. Пандас А. В. Функціональне зонування як інструмент регулювання просторового потенціалу великого міста / А. В. Пандас // Економіка: реалії часу. – 2015. – № 1. – С. 43-48. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrch_2015_1_9.
104. Пестрикова А. Г. Влияние объектов промышленного назначения на формирование архитектурно – пространственной композиции города / А. Г. Пестрикова, Е. А. Бакало // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2013. – Вип. 33. – С. 297-306.
105. Пиріг П. Соціально-економічне й адміністративно-політичне становище Чернігова в першій половині XIX століття / П. Пиріг, О. Любич // Сіверянський літопис. – 2009. – № 5. – С. 32-51.
106. Підгрушний Г. П., Денисенко О. О. Визначення впливу Києва на прилеглу територію в контексті завдань територіального планування. Досвід та перспективи розвитку міст України. 2012. № 23. С. 85–100.
107. Підгрушний Г., Мезенцев К. Привабливість території для проживання людини: методологічні та прикладні аспекти дослідження / Г. П. Підгрушний, К. В. Мезенцев // Український географічний журнал. - 2015. - № 1. - С. 32-41. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/UGJ_2015_1_7
108. Підгрушний Г.П., Денисенко О.О. Київ та прилегла територія в системі центрально-периферійної взаємодії // Укр. геогр. журн. 2013. №1. С. 27 – 35.
109. Підгрушний Г.П., Денисенко О.О. Міста-метрополіси як новітня форма територіальної організації суспільства // Досвід та перспективи розвитку міст України: Збірник наукових праць. 2010. 18. С. 65 - 78.
110. Пітюренко Ю. І. Розвиток міст і міське розселення в Українській РСР (особливості розвитку і розміщення, типологія, територіальні системи і перспективи): монографія / Ю. І. Пітюренко. – К., 1972. – 187 с.
111. План дій зі сталого енергетичного розвитку м. Чернігова на 2015-2023 роки: рішення міської ради від 4 червня 2015 р. – Чернігів: Чернігівська міська рада.

[Електронний ресурс] – Режим доступу:
https://mycovenant.eumayors.eu/docs/seap/20056_1453215860.pdf

112. Планування міст і транспорт. Конспект лекцій для здобувачів вищої освіти всіх форм навчання за освітньо-професійною програмою «Будівництво та цивільна інженерія» галузі знань 19 – «Архітектура та будівництво» /Укладачі: Семко В.О., Сідей В.М., Дарієнко В.В. – Кропивницький: ЦНТУ, 2020. – 134 с.
113. Планування і забудова територій. Державні будівельні норми України. ДБН Б.2.2-12:2019. – К.: Мінрегіон України, 2019. – 177 с.
114. Погуда Н. В. Стратегічні напрями розвитку туризму у Чернігові / Н. В. Погуда, О. В. Чухіна [Електронний ресурс] – Режим доступу:
http://www.economy.in.ua/pdf/1_2019/18.pdf
115. Подвербний А. Громадське життя Чернігова на початку I Світової війни (за матеріалами преси)//Сіверянський літопис. – 2012. – № 5-6. – С. 164-172.
116. Природно-заповідний фонд Чернігівської області. – проєкт Європейського Союзу «ClimaEast: Збереження та стале використання торфовищ». – Київ, 2016. – 208 с.
117. Про внесення змін до обласної цільової Програми розвитку туризму в Чернігівській області на 2021-2027 роки. Рішення Чернігівської обласної ради № 14-4/VIII від 20 квітня 2021 року. [Електронний ресурс] –Режим доступу:
<https://chor.gov.ua/images/%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC.pdf>
118. Про генеральну схему планування території України: Закон України від 07.02.2002 р. № 3059-III // Відомості Верховної Ради України, 2002. N 30, ст. 204.
119. Про планування і забудову території: Закон України від 20.04.2000 р. №1699-II // Відомості Верховної Ради України, 2000. N 31, ст. 250.
120. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 р. № 3038-VI // Відомості Верховної Ради України, 2011. N 34, ст. 343.
121. Програма «Безпечне місто Чернігів на 2021-2025 роки. – Чернігів: Рішення Чернігівської міської ради від 1 грудня 2020 року № 2/VIII-11. [Електронний

ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/rishennya-sesii/sid-59/scid-2/id-45417/>

122. Програма «Безпечний заклад освіти» на 2021-2024 роки. – Чернігів: Рішення Чернігівської міської ради від 1 грудня 2020 року № 2/VIII-16. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/rishennya-sesii/sid-59/scid-2/id-45519/>

123. Програма містобудівної діяльності у м. Чернігові на 2021-2023 роки: Рішення Чернігівської міської ради від 23 листопада 2020 року. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/poekty-rishen-sesiy/sid-58/scid-2/id-45253/>.

124. Програма підтримки малого та середнього підприємництва у місті Чернігові на 2021-2025 роки. – Чернігів: рішення Чернігівської міської ради від 1 грудня 2020 року № 2/VIII-23. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/rishennya-sesii/sid-59/scid-2/id-45447/>

125. Програма поводження з твердими побутовими відходами / [Електронний ресурс] // затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 4 березня 2004 р. № 265. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/npas/5150488>

126. Програма поліпшення екологічного стану міста Чернігова на 2021–2025 роки (в галузі житлово-комунального господарства). – Чернігів: Рішення Чернігівської міської ради від 1 грудня 2020 року № 2/VIII-9. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/rishennya-sesii/sid-59/scid-9/id-49049/>

127. Програма розвитку велосипедного руху і облаштування велосипедної інфраструктури у м. Чернігові на 2017-2020 роки: дані Офіційного веб-порталу Чернігівської міської ради [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/miski-programy/id-35578/>

128. Програма розвитку культури й культурного простору міста Чернігова на 2020-2022 роки. – Чернігів: Рішення міської ради від 28 листопада 2019 року № 48/VII-3. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/miski-programy/id-41886/>

129. Програма розвитку туризму та промоції міста Чернігова на 2022-2026 роки. – Чернігів: Рішення Чернігівської міської ради від 26 серпня 2021 року № 10/VIII-10. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/rishennya-sesii/sid-59/scid-10/id-49878/>
130. Програма соціального та економічного розвитку міста Чернігова на 2018 рік. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.chernigiv-rada.gov.ua/project/rada/14339>
131. Програма сприяння створенню ОСББ та підтримки будинків ОСББ та ЖБК на 2021-2025 роки. – Чернігів: Рішення Чернігівської міської ради від 1 грудня 2020 року № 2/VIII-12. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://chernigiv-rada.gov.ua/rishennya-sesii/sid-59/scid-2/id-45418/>
132. Романцов В. О. Населення України і його рідна мова за часів радянської влади та незалежності (XX - початок XXI століття) / В. О. Романцов. – Київ: Вид-во ім. Олени Теліги, 2008. – 184 с.
133. Русанова І. В. Сучасні тенденції функціонально-планувальної організації міських територій / І. В. Русанова, Я. Т. Сеньковська // Досвід та перспективи розвитку міст України. – 2014. – Вип. 27. – С. 116-125. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/dprmu_2014_27_13.
134. Саверський В.В. Чернігів (екологія міста): міськ. еколог. бюл. / Черніг. міськрада, відділ екології та економіки природокористування / [упоряд.: В. В. Саверський та ін. ; під заг. ред. П. М. Новомлинця]. – Чернігів: 2008. – 92 с.
135. Сазонова П. В. Принципи формування рекреаційних екопоселень (на прикладі Західного Криму) / П. В. Сазонова // Проблеми розвитку міського середовища. – 2013. – Вип. 9. – с. 178-183. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Prms_2013_9_30
136. Сеннетт Р. Будувати і жити: етика міст / Річард Сеннетт ; [пер. з англ. Марина Шевцова]. - Київ : Кенекшенс, 2021. - 333 с.
137. Сивак О. О. Еколого-географічний аналіз в схемах планування території (на прикладі Волинської області) : автореф. дис... канд. геогр. наук: 11.00.11 / Сивак

Оксана Олегівна ; Київський національний ун-т ім. Тараса Шевченка. - К., 2008. - 19 с.

138. Сидорко В. В. Системний підхід як методологія реалізації міжпредметних зв'язків у навчальному процесі / В. В. Сидорко, Н. Т. Тверезовська // Вісник Національного університету оборони України. – 2014. – Вип. 1. – С. 157-161. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnaou_2014_1_29.
139. Ситий Ю. М. Забудова північно-західної околиці Чернігівського Передгороддя / Ю. М. Ситий // Археологія і давня історія України. – 2010. – Вип. 4. – С. 241-251. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/arhdiu_2010_4_28
140. Ситий Ю.М., Ясновська Л.В. Нові дослідження на території Чернігівського передгороддя //Архітектурні та археологічні старожитності Чернігівщини. – Чернігів: Сіверянська думка, 1992. – С. 89–92.
141. Сич О. А. Використання коштів ЄС для фінансування ревіталізації міст (досвід Польщі) / О. А. Сич // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. – 2014. – Вип. 4. – С. 208-214. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2014_4_26.
142. Сіройч З. С. Демографічні та соціально-економічні проблеми розвитку міських агломерацій : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра екон. наук : спец. 08.00.07 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика» / З. С. Сіройч. – Київ, 2009 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dissertation.org.ua/080007/09szsd/>
143. Соколов О. В. Чернігів учора, сьогодні, завтра. – Чернігів у середньовічній та ранньомодерній історії Центрально-Східної Європи : зб. наук. пр., присвяч. 1100-літтю першої літопис. згадки про Чернігів / Чернігів. міськрада, Ін-т археології НАН України [та ін.]; [редкол.: О. Б. Коваленко (відп. ред.) та ін.]. – Чернігів: Деснян. правда, 2007. – С. 10-20.
144. Стан довкілля Чернігівської області: інформаційно-аналітичний огляд. – Департамент екології і природних ресурсів Чернігівської ОДА [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://eco.cg.gov.ua/index.php?id=16808&tp=1&pg>

145. Статистичний збірник «Праця в Чернігівській області в 2018 році»: Головне управління статистики в Чернігівській області [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://chernigivstat.gov.ua/books/trud.php>
146. Статут територіальної громади міста Чернігова [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.chernigiv-rada.gov.ua/rozvitok/rozvitok-statut>
147. Стеблецька Ю. Ю. Моделі просторового розвитку міста / Ю. Ю. Стеблецька // Економічна та соціальна географія. - 2014. - Вип. 2. - С. 149-157. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/esg_2014_2_21.
148. Степанчук О. В. Планування міст і транспорт: Методичні рекомендації до виконання курсової роботи для студентів напряму підготовки 6.060101 «Будівництво», НАУ. – 2011. – 39 с.
149. Стратегія розвитку міста Чернігова до 2020 року: Рішення міської ради від 29 грудня 2016 року. – Чернігів: Чернігівська міська рада. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.chernigiv-rada.gov.ua/filesstatic/rozvitok/Strategiya%202020_12-05-2017_10-31.pdf
150. Топографічний опис Малоросійської губернії 1798-1800 років // Описи Лівобережної України кінця XVIII - початку XIX ст. / відпов. редактор П.С. Сохань. – К. : Наукова думка. – 1997. – С. 24-126.
151. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії : Навч. посібник для студентів географ. спеціальностей вищих навч. закладів / О. Г. Топчієв. - О. : Астропринт, 2001. - 560 с.: іл.
152. Топчієв О. Г. Основи суспільної географії : підруч. для студ. геогр. спец. вищ. навч. закл. / О. Г. Топчієв ; Одеський національний ун-т ім. І.І.Мечникова. - О. : Астропринт, 2009. - 544 с.
153. Топчієв О. Г. Планування територій : навч. посіб. / О. Г. Топчієв, Д. С. Мальчикова ; Херсон. держ. ун-т. - Херсон : Грінь Д. С., 2014. - 268 с.
154. Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики : Навч. посібник для студ. геогр. та екон. спец. вищих навч. закл. / О. Г. Топчієв ; Одеський національний ун-т ім. І.І.Мечникова. - О. : Астропринт, 2005. - 632 с.: рис., табл.

155. Третяк А. М. Територіально-просторове планування: базові засади теорії, методології, практики : [колект.] монографія / Третяк А. М. [та ін.] ; [за заг. ред. А. М. Третяка]. - Біла-Церква : Білоцерківдрук, 2021. - 141 с. : рис.
156. Управління містобудівними процесами в регіонах: теорія, методологія та практика реалізації : монографія / І. В. Кривов'язюк, Т. В. Балик; НАН України, Ін-т регіон. дослідж. – Л., 2009. – 206 с.
157. Утворення відходів у Чернігівській області [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.novaecologia.org/voecos-1448-1.html>
158. Цигичко С. П. Екологія в архітектурі і містобудуванні : навч. посібник / С. П. Цигичко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х : ХНАМГ, 2012. – 146 с.
159. Чернігівщина. Енциклопедичний довідник / за редакцією А. В. Кудрицького. К. : Українська Радянська Енциклопедія. – 1990. – 1008 с.
160. Черторижський В. М. Роль «полосів зростання» в умовах трансформації економічного середовища прикордоння / В. М. Черторижський // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. – 2016. – Вип. 4 (120). – С. 110-115. – Режим доступу: file:///D:/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%BA%D0%B8/sepspu_2016_4_26.pdf
161. Шаблій О. І. Основи суспільної географії : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / О. І. Шаблій ; Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка. - Л. : ЛНУ імені Івана Франка, 2012. - 295 с. : іл.
162. Шаблій О. І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії / О. І. Шаблій. - Л. : Львівський нац. ун-т ім.І.Франка, 2001. - 744 с.: іл.
163. Шкабаро В. М. Конституційно-правовий статус міста в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук: спец. 12.00.02 «Конституційне право» / В. М. Шкабаро. – К., 2005. – 19 с.
164. Ataman O. Developing a Methodology for the Study of Urban Transformation / 4th SIGRADI Conference Proceedings. Rio de Janeiro (Brazil) 25-28 september 2000, pp. 140-142.

165. [Barry Commoner](#) The Closing Circle: Nature, Man, and Technology. – Knopf, New York. – 1971. – 326 p.
166. Beauregard R. More Than Sector Theory: Homer Hoyt's Contributions to Planning Knowledge / R. Beauregard // Journal of Planning History. – 2007 (August). – Vol. 6. – N. 3. – P. 248–271.
167. Berry B. J. L., Cities as systems within systems of cities. URL: <http://michael.blogweb.casa.ucl.ac.uk/files/2011/12/Berry-PPRSA1964.pdf>
168. Burgess E. The growth of the city: an introduction to a research project // Park R., Burgess E., McKenzie R. The City Chicago: The University of Chicago Press, 1925. P. 47-62.
169. Castells M. The City and the Grassroots: A Cross-cultural Theory of Urban Social Movements. Berkeley: University of California Press, 1983, p. 331.
170. Chang T. Y., Lai Y. A., Hsieh H. H. et al. Effects of environmental noise exposure on ambulatory blood pressure in young adults. Environ Res 2009. Vol. 109. P. 900-905.
171. Chen W. Decode the City: A Methodological Study Responding to the New Trend of City “Re-image” Montreal as a Case. School of Urban Planning McGill University Montreal. January, 2009, pp. 68.
172. Compact city policies: a comparative assessment, OECD Green Growth Studies, OECD Publishing, 2012. – 287 p.
173. Fredann J. Regional Development Policy: A Case Study of Venezuela. - The MIT Press Ltd, 1966, 279 p.
174. Garnier T. Une cité industrielle : étude pour la construction des villes, Paris, P.Sers, 1988, 195 p.
175. Gemeinschaft und Gesellschaft: Grundbegriffe der reinen Soziologie. Front Cover. Ferdinand Tönnies. K. Curtius, 1912 - Sociology - 312 pages.
176. Gnatiuk O., Kryvets O. (2018). Post-Soviet residential neighbourhoods in two second-order Ukrainian cities: factors and models of spatial transformation. Geographica Pannonica. 22(2). 104-120.

177. Harris, C., and Ullman, E., 1945, The nature of cities. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. 242, 7-17.
178. Hénard E. *The Cities Of The Future*. Royal Institute of British Architects, Town Planning Conference London, 10-15 October 1910, pp. 345-367.
179. Howard E. *Garden Cities of To-morrow*. London: S. Sonnenschein & Co., Ltd. 1902
180. Le Corbusier *La Charte d'Athènes*. Éditions de l'Architecture d'Aujourd'hui, Collection de l'équipement de la civilisation machiniste, Boulogne-sur-Seine, Paris, 1943.
181. Lever, W.F. (2001). *The post-fordist City*. Sage Publications, ltd. +<https://doi.org/10.4135/9781848608375>
182. Lindblom, Charles E. (n.d.). "The Science of 'Muddling Through'". *Public Administration Review*. 19 (2). doi:10.2307/973677. JSTOR 973677.
183. Lusk S. L., Gillespie B., Hagerty B. M., Ziembra R. A. Acute effects of noise on blood pressure and heart rate. *Arch Environ Health*. 2004. Vol. 59. P. 392-329.
184. Malchykova, D. (2021). Participatory budgeting practices and civic activism for urban space renovation: the case of Kherson. *Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya*, 85, 38-48. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.17721/2413-7154/2021.85>
185. Malchykova, D., Pylypenko, I. (2022). Occupation urbicide: urban experience and everyday practices of the population (a case of Kherson, Ukraine). *Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya / Економічна та соціальна географія*, 88, 6–15. DOI: <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2022.88.6-15>
186. Malchykova, D., Pylypenko, I., Davydov, O., Baysha, K., & Omelchenko, N. (2020). Environmental research and natural education priorities: Challenges of globalization and educational reforms in Ukraine. Paper presented at the International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM, 2020-August(5.2) 725-732. doi:10.5593/sgem2020/5.2/s22.089 (in English).
187. Max Weber, *Die Stadt* (1922), English Edition, Max Weber, *The City*, Edited and Translated by Don Martindale and Gertrude Neuwirth, the Free Press, 1958.

188. Melnychuk A. Directions and peculiarities of territorial functional changes in a medium size Ukrainian town in the post-soviet period of development (case of Berdychiv) [Text] / A. Melnychuk, O. Khmelnytskyi // *Економічна та соціальна географія*. – 2015. – Вип. 71. – С. 68-74. Doi: 10.17721/2413-7154/2015.71.68-74.
189. Melnychuk A., Gnatiuk O. (2018). Regional identity and the renewal of spatial administrative structures: The case of Podolia, Ukraine. *Moravian Geographical Reports*. 26(1). 42–54.
190. Melnychuk A., Gnatiuk O. (2019). Public perception of urban identity in post-Soviet city: the case of Vinnytsia, Ukraine. *Hungarian Geographical Bulletin*. 68(1). 37–50.
191. Melnychuk, A., Denysenko, O., Ostapenko, P. (2021). New tools for new urban spaces? Analyses of planning and participation tools and their performance in (post)transitional perspective. *Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya*, 85, 11–22.
192. Mezentsev, K. & Mezentsev, O. (2022). War and the city: Lessons from urbicide in Ukraine. *Czasopismo Geograficzne*, 93(3), 495-521.
193. Park R.E. The city: Suggestions for the investigation of human behavior in the city environment // *American Journal of Sociology*. 1915. Vol. 20. No. 5. P. 577–612.
194. Park, R. E. (1927). Human nature and collective behavior. *American Journal of Sociology*, 32, 733–741. <https://doi.org/10.1086/214235>
195. Park, R. E. (1936). Human ecology. *American Journal of Sociology*, 42 (July): 1–15.
196. Perroux F. Note on Concept of «Growth Poles» / F. Perroux // *Regional Economics: Theory and Practice*. – New York-London, 1970. – P. 93-103.
197. Peter Haggett. *Locational Analysis in Human Geography*. London: Edward Arnold, 1965. 339 pp/
198. Peter Hall, (2014). *Cities of Tomorrow: An Intellectual History of Urban Planning and Design Since 1880*. John Wiley & Sons. p. 3. ISBN 978-1-118-45651-4.
199. Philip Allmendinger, (2002). *Planning Futures: New Directions for Planning Theory*. Routledge.
200. Pottier P. Axes de communication et developpement economique / P. Pottier // *Revue Economique*. – 1963. – № 1. – P. 12-58.

201. Rafael Molinaro, Mohammad K. Najjar, Ahmed W. A. Hammad, Assed Haddad, Elaine Vazquez [Urban Development Index \(UDI\): A Comparison between the City of Rio de Janeiro and Four Other Global Cities](#). *Sustainability*, MDPI, Open Access Journal, vol. 12(3), pages 1-25, January, 2020.
202. Register R. *Ecocity Berkeley: Building Cities for a Healthy Future* / R. Register. – Berkeley : North Atlantic Books, 1987.
203. Roost, F., & Jeckel, E. (2021). Post-Fordist Production and Urban Industrial Land Use Patterns. *Urban Planning*, 6(3), 321-333. <https://doi.org/10.17645/up.v6i3.4272>
204. Taylor, Nigel (1998). *Urban Planning Theory since 1945*. SAGE. p. 77. ISBN 978-1-84920-677-8.
205. Ute Gigler, Tanja Tötzer, Markus Knoflecher. *Examples of Revitalised Urban Industrial Sites Across Europe. Final Report.* – December 2004. – www.systemsresearch.ac.at – 166 p.
206. Wirth L. *Urbanism as a Way of Life* / L. Wirth. // *The American Journal of Sociology*. The University of Chicago Press, Vol. 44, No. 1, 1938, pp. 1-24.
207. Zapototskyi S., Zapototska V., Holub Y., 2020. Socio-environmental aspects of provision of landscaping in the city of Chernihiv. *Visnyk Kyivskogo nacionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka, Geografiya* [Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Geography], 1/2 (76/77), 44-53 (in English, abstr. in Ukrainian).
208. Zapototskyi, S., & Holub, Yu. (2022). Socio-geographical study of the environmental behavior of the population of Chernihiv in relation to the transformational changes of the urban space. *Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya / Економічна та соціальна географія*, 88, 33–39.
209. Zapototska V., Holub Y. (2023) Historical and geographical basis of transformations of the planning structure of Chernihiv. *Visnyk Kyivskogo nacionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka, Geografiya* [Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Geography], (86/87), 26-32 (in English, abstr. in Ukrainian).

ДОДАТКИ

Додаток А

Нормативні показники площ ландшафтних та рекреаційних територій
(за ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [36])

Ландшафтні та рекреаційні території	Групи міст за кількістю населення, тис. осіб	Площа озелених територій, м ² /особу			
		I-II зони – мішаних та широколистяних лісів	III зона - лісостепова	IV зона - степова	V зона – Карпатські гори VI зона – Кримські гори
Приміські та позаміські					
Рекреаційні, оздоровчі території та ліси зеленої зони навколо населених пунктів*	Від 500	300	250	250	350
	250-500	250	200	200	300
	50-250	200	160	160	200
	До 50	100	80	80	120
У межах населеного пункту					
Загального користування	Від 250	10	11	12	15
	50-250	7	8	9	11
	До 50	8	9	10	12
	Сільські населені пункти	12	13	14	17
Житлових районів, мікрорайонів**	Від 10	6	6	7	8
<p>* Враховуються при розробленні схем планування територій на державному та регіональному рівнях.</p> <p>** Враховуються при розробленні генеральних планів та детальних планів територій.</p> <p>Примітка 1. Показники ландшафтних та рекреаційних приміських та позаміських територій повинні включати території лісопарків, природно-заповідних територій та земель оздоровчого та рекреаційного призначення.</p> <p>Примітка 2. У містах, де розміщуються підприємства I і II класу за санітарною класифікацією, а також у населених пунктах, які розташовані на радіоактивно забруднених територіях, наведені норми озелених територій загального користування слід збільшувати на 15-20%, а у містах, де розміщуються залізничні вузли, - на 5-10%.</p>					

Додаток Б

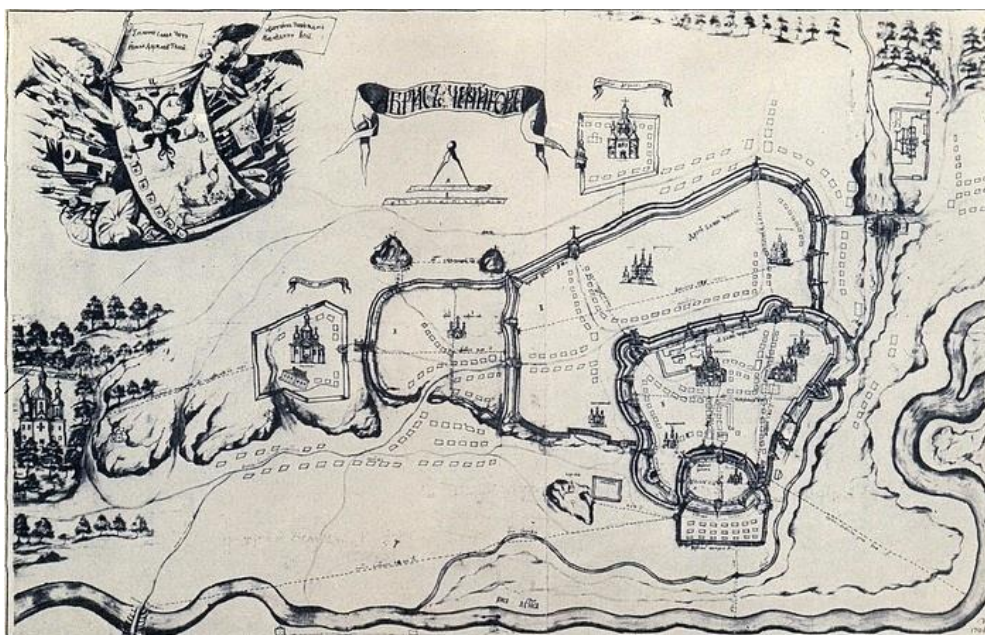


Рис. Б.2. «Абрис Чернігівський» 1706 р. [159]

Додаток В

Анкета учасника опитування

1. Чи чули Ви про Цілі сталого розвитку, які ставить перед собою Україна?

Так, маю достатнє уявлення про Цілі сталого розвитку - 1

Маю поверхневу інформацію - 2

Нічого про це не знаю - 3

2. Хто з Вашої точки зору має нести відповідальність за шкоду, завдану довкіллю?

Уряд – 1

Органи місцевого самоврядування - 2

Самі громадяни - 3

Бізнес-структури - 4

Ніхто - 5

Важко відповісти – 6

3. Як би Ви оцінили політику міста у сфері охорони навколишнього середовища?

Міська влада здійснює певні заходи і стан навколишнього середовища покращується - 1

Міська влада не проводить ефективної екологічної політики - 2

Екологічна ситуація в місті погіршується і влада не реагує на це - 3

Важко відповісти -4

4. Які екологічні проблеми міста турбують Вас найбільше? Оцініть гостроту проблеми по шкалі від 1 до 10 (10 – дуже гостра проблема)

Забруднення повітря

Якість питної води

Стан і площа зелених зон

Організація поводження зі сміттям

Ризик техногенних катастроф (вибухи, пожежі тощо)

Викиди парникових газів та зміна клімату

5. Чи готові Ви особисто діяти для покращення стану довкілля?

- Ні, не готовий - 1
- Не впевнений, можливо - 2
- Готовий, але не доводилось - 3
- Готовий і вже роблю - 4

6. Які зміни у своєму житті Ви готові зробити заради того, щоб покращити екологічну ситуацію в місті (можливо обрати декілька варіантів)

- здавати на переробку упаковку, батарейки, сортувати сміття - 1
- використовувати для поїздок по місту велосипед або ходити пішки - 2
- використовувати для поїздок по місту громадський транспорт - 3
- прибирати за домашніми улюбленцями - 4
- брати участь у заходах з прибирання та озеленення міста - 5
- з розумінням поставитись до введення штрафів за викидання сміття на вулицю - 6
- зменшити щоденне споживання води та електроенергії - 7
- відмовитись від використання в побуті синтетичних миючих засобів - 8
- робити зауваження людям, що забруднюють середовище - 9
- звертатись з заявою або листом до органів державного управління – 10
- інше _____

7. Що з переліченого вище Ви робите зараз (можливо обрати декілька варіантів відповіді)?

- здавати на переробку упаковку, батарейки, сортувати сміття - 1
- використовувати для поїздок по місту велосипед або ходити пішки - 2
- використовувати для поїздок по місту громадський транспорт - 3
- прибирати за домашніми улюбленцями - 4
- брати участь у заходах з прибирання та озеленення міста - 5
- з розумінням поставитись до введення штрафів за викидання сміття на вулицю - 6
- зменшити щоденне споживання води та електроенергії - 7
- відмовитись від використання в побуті синтетичних миючих засобів - 8
- робити зауваження людям, що забруднюють середовище - 9
- звертатись з заявою або листом до органів державного управління – 10
- інше _____

8. Який з перерахованих заходів ощадливого використання природних ресурсів Ви практикуєте?

- Зменшення споживання електроенергії, води, газу - 1
- Заміна вікон для тепло збереження - 2
- Встановлення автономного опалення будинку - 3
- Встановлення лічильників теплопостачання - 4
- Зміна приладів освітлення на енергоефективні - 5
- Встановлення альтернативних джерел енергії - 6
- Утеплення будинку - 7
- Нічного з переліченого - 8

Ваша стать _____ Рік народження _____

Яким є район вашого проживання? _____

Скільки років ви в ньому проживаєте? _____

Якою є Ваша освіта?	Вкажіть Ваш рід занять
Середня	Пенсіонер
Середня спеціальна	Найманий працівник
Незакінчена вища	Підприємець, фермер, самозайнятий
Вища	Догляд за домашнім господарством / декрет
Вчений ступінь	Безробітний
	Студент
	Державний службовець
	Інше

Додаток Г

Розподіл респондентів за статтю та віком

Критерій репрезентативності (стать)	Частка			
	Кількість осіб		%	
	2018 р.	2021 р.	2018 р.	2021 р.
Чоловіки	113	121	37,7	40,3
Жінки	187	179	62,3	59,7
Критерій репрезентативності (вік)	Частка			
	Кількість осіб		%	
	2018 р.	2021 р.	2018 р.	2021 р.
18-30	127	141	42,3	47
31-50	108	101	36	33,7
50+	65	58	21,4	19,3

Додаток Д

Рівень інформованості про Цілі сталого розвитку серед категорій респондентів, %

Категорії респондентів	Рівень інформованості					
	Достатнє уявлення		Поверхневі знання		Нічого не знають	
Стать	2018	2021	2018	2021	2018	2021
Чоловіки	13,3	7,4	28,3	18,2	58,4	74,4
Жінки	5,4	9,5	40,1	52,5	54,5	38
Вікові групи						
18-30	7,1	12,1	37,8	46,8	55,1	41,1
31-50	12	6	42,6	45,5	45,4	48,5
51 рік і старше	4,6	5,2	20	6,9	75,4	87,9
Рівень освіти						
Повна середня	6,6	7	0	37	93,4	56
Середня спеціальна	7,9	2,6	10,5	23,7	81,6	73,7
Незакінчена вища	3,9	3,6	42,2	25	53,9	71,4
Базова вища	11,7	17	41,4	59,4	46,9	23,6