

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(кафедра)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТР**

на тему:

**«ОСОБЛИВОСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МІСЬКОЇ
ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ТА М. ЗАВОДСЬКЕ ПОЛТАВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ»**

Виконав: студент 6 курсу, групи Арх-61А
191 «Архітектура та містобудування»,
спеціалізація «Містобудування. Архітектурно-містобудівне проектування»
(шифр і назва спеціальності, спеціалізації)

Щиголь Євгеній Сергійович

(прізвище, ім'я та по батькові студента повністю)

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

Є. С. Щиголь
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Київ - 2022 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(кафедра)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри містобудування
д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек
“ _____ “ _____ 2022 року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТР**

Особливості сталого розвитку Заводської міської територіальної громади
та м. Заводське Полтавської області
(назва)

Виконав студент групи Арх-61А

Щиголь Євгеній Сергійович

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Спеціалізація: Містобудування. Архітектурно-містобудівне
проектування

Науковий керівник: _____ Зінов'єва О. С. _____

(прізвище, ініціали)

_____ канд. арх., доц. _____

(науковий ступінь, вчене звання)

Керівник проектної частини: _____ Зінов'єва О. С. _____

(прізвище, ініціали)

_____ канд. арх., доц. _____

(науковий ступінь, вчене звання)

Рецензент: _____ Рябець Ю. С. _____

(прізвище, ініціали)

_____ канд. арх., доц. _____

науковий ступінь, вчене звання

Київ – 2022 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**

Кафедра: Містобудування

Освітній рівень: ОНП

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Спеціалізація: «Містобудування. Архітектурно-містобудівне проектування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

„___” _____ 2022 року

**З А В Д А Н Н Я
ДО ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

Щиголь Євгеній Сергійович

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи

Особливості сталого розвитку Заводської міської територіальної громади та м. Заводське Полтавської області

затверджена наказом ректора КНУБА № _____ від «_____» _____ 2022 року

2. Науковий керівник

Зінов'єва Олена Сергіївна канд. арх., доц.

(прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Керівник проектної частини

Зінов'єва Олена Сергіївна канд. арх., доц.

(прізвище, ім'я та по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Строк подання студентом роботи до захисту 25.05.2022 р.

4. Зміст пояснювальної записки:

Вступ. *(Актуальність теми, мету і завдання та об'єкт і предмет дослідження)*

Розділ 1. ДОСВІД СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ

(Назва розділу)

Розділ 2. ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА МІСТА ЗАВОДСЬКЕ

(Назва розділу)

Розділ 3. ПЕРШОЧЕРГОВІ ЗАХОДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА ЇЇОГО АДМІНІСТРАТИВНОГО ЦЕНТРУ

(Назва розділу)

Розділ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ

(Назва розділу)

Розділ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

(Назва розділу)

5. Перелік графічного матеріалу (з точними назвами обов'язкових креслень)

Заводська міська територіальна громада

• Схема розташування м. Полтава на карті України

- Схема розташування Миргородського адміністративного району в м. Полтава
- Схема розташування Заводської міської територіальної громади в Миргородському адміністративному районі
- Схема розташування Заводської міської територіальної громади у системі розселення
- План сучасного використання території, схема транспортної мобільності та інфраструктури
- Проектний план, план функціонального зонування територій
- Ландшафтний план
- Схема обслуговування населення

м. Заводське

- Схема розташування м. Заводське в системі розселення
- План сучасного використання території
- Схема існуючих обмежень у використанні земель
- Проектний план, план функціонального зонування територій
- План проектних обмежень у використанні земель
- Схема обслуговування навчальних закладів
- Схема обслуговування громадських установ
- Схема обслуговування закладів продовольчих товарів
- Схема транспортної мобільності та інфраструктури
- Схема інженерної підготовки та благоустрою території

Детальний фрагмент території

- Схема розташування території, в системі планувальної структури населеного пункту
- Схема сучасного використання території
- Проектний план
- План функціонального зонування територій
- Схема транспортної мобільності та інфраструктури
- Схема благоустрою території
- План фрагмента детального плану
- Розгортки
- Перспективні зображення

6. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1. Досвід сталого розвитку населених пунктів	14.02.2022
Розділ 2. Історичні передумови сталого розвитку Заводської МТГ та міста Заводське	4.03.2022
Розділ 3. Першочергові заходи сталого розвитку Заводської МТГ та його адміністративного центру	27.04.2022
Розділ 4. Естетика містобудування	30.04.2022
Розділ 5. Цивільний захист	05.04.2022
Остаточне оформлення роботи	11.04.2022
Перевірка роботи на плагіат	12.05.2022
Попередній захист роботи на кафедрі	25.05.2022
Захист роботи	26.05.2022

7. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірів	
		дата	підпис
Транспорт	Г.Г. Лисюк, доцент		
Естетика містобудування	Н.М. Шебек, професор		
Цивільний захист	В. І. Корінний, ст. викл.		

8. Дата видачі завдання 27.01.2022 р.

Зав. кафедри	_____	<u>Шебек Н.М.</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Наук. керівник	_____	<u>Зінов'єва О. С.</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Керівник пр. част.	_____	<u>Зінов'єва О. С.</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Студент	_____	<u>Щиголь Є. С.</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (summary) <i>до атестаційної випускної роботи студента:</i>		Щиголь Євгеній Сергійович	
ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема	Особливості сталого розвитку Заводської міської територіальної громади та м. Заводське Полтавської області		
Освітній ступень	Магістр за освітньо-науковою програмою навчання		
Факультет	Архітектурний		
Кафедра	Містобудування		
Спеціальність	191 «Архітектура та містобудування»		
Спеціалізація	Містобудування. Архітектурно-містобудівне проектування		
Наук. керівник	канд. арх., доц. Зінов'єва Олена Сергіївна		
Обсяг роботи:	<i>пояснювальна записка, стор.</i>	<i>розділів</i>	<i>креслень формату А1 та А2</i>
	128	5	15 (А1) +3 (А2)
Розділ 1. ДОСВІД СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ	<p>На основі дослідження наукових робіт, вітчизняного та закордонного досвіду по проектуванню, розвитку, реконструкції малих та історичних міст, формування громади, були виявлені основні принципи формування міського простору та ідеї організації громади: комфортний простір для людей, збереження екології, розумний поділ території, доступне обслуговування населення, достатня кількість озеленення, доступні робочі місця, культурний розвиток, все для людей. Всі сучасні вимоги для проектування простору полягли на три ідеї економічного, соціального та екологічного погляду, розвитку. Ці три частини розглядаються разом, як одне ціле і ідея сталого розвитку є їхнім головним представником. Принципи сталого розвитку вже давно використовують сучасні міста та країни. При дотримання цих принципів, створюються нові та комфортні простори і вирішуються глобальні проблеми, небезпечних для майбутнього.</p>		
Розділ 2. ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА МІСТА ЗАВОДСЬКЕ	<p>Проаналізовано історичні карти на яких відображено як мінялися та деформувалися населені пункти та появу нових маршрутів, які потім вплинули на подальший розвиток міста та майбутньої громади. Головними факторами, які вплинули на розвиток: залізничний маршрут Бахмач-Ромодан з гілкою до м. Гадяч, а також прокладення нової дороги територіального значення Т 17-05. Саме ці фактори, разом з наявністю річки, полів, та головної, на той час, дороги стали причиною утворення міста Сталінка, яке з часом виросло в промислове місто Заводське, центром новоствореної місцевої територіальної громади, а зараз вимираючим містом без майбутнього.</p>		

<p><i>Розділ 3 ПЕРШОЧЕРГОВІ ЗАХОДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА ЇЇГО АДМІНІСТРАТИВНОГО ЦЕНТРУ</i></p>	<p>Проаналізовано існуючий стан міста та громади, їхнє розташування в системі розселення та були виявлені головні проблеми та пропозиції їх вирішення. Основні проблеми: містобудівні (стара архітектура; відсутність робочих місць; неробочі майже все виробництво; недостатньо закладів освіти та закладів обслуговування; відсутність закладів культурного розвитку та закладів відпочинку; відсутня водостічна система), соціальні (відсутність благоустрою прибережної території придатною для комфортного відпочинку; дороги не облаштовані необхідними знаками та достатнім освітленням; на більшості дорогах відсутній чіткий поділ дороги для людей, транспорту та озеленення; не має велосипедних маршрутів, як для головного виду транспорту), екологічні (пересохлі відстійники, непридатних для громадського використання; обміління водойм та забруднення виробничими відходами; відсутність парків для відпочинку; не скрізь дотримані санітарно захисні зони). Основні завдання для вирішення проблем: відновлення старого виробництва та створення нових робочих місць; збільшення території житлової забудови середньої поверховості, та будівництво нового житла садибного та блокового типу; рекультивация землі та створення нових парків; створення природо-охоронної території; будівництво нових закладів навчання, культури та дозвілля; прокладення нових велосипедних маршрутів та маршрутів транспорту громадсько призначення, формування туристичного іміджу, екологічного напрямку.</p>
<p><i>Розділ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ</i></p>	<p>Проектування міського простору втілює нову, індивідуальну художню концепцію окремих районів міста. За художню концепцію була взята ідея українського символу – українського вінка. Рослини, які є складовими традиційного вінка, стали елементами для індивідуального тематичного зонування. Концепція полягає в тому, щоб надати простору природніх характеристик та свіжості. Тематичне зонування поділено на 10 тематичних зон в які входять по одній або декілька рослин, об'єднаних спільними характеристиками. Кожна рослина має індивідуальну особливість, яка виділяє її серед інших, але гармонічно доповнюють один одного. Таким чином місто перетвориться у «ботанічний сад» в якому завжди панує літо та тепло. При аналізі часового моделювання були визначені існуючі та проектні місця з найдовшим часом перебування: місця активного та пасивного відпочинку, місця роботи, та ділянки з індивідуальним вирощування рослинності.</p>
<p><i>Розділ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ</i></p>	<p>На території громади зараз не має небезпечних підприємств, але потрібно забезпечити необхідні умови, щоб у випадку надзвичайних ситуацій у людей був шанс безпечно сховатися у безпечне місце або швидко покинути свої населені пункти автотранспортом і залізницею. Для цього був складені креслення по розміщені укриттів та схеми евакуації люде.</p>

<p><i>Висновки по роботі:</i></p>	<p>Дослідження і розробка проектів сталого розвитку розглядаються в усіх країнах і в кожній є свої особливі умови та недоліки для формування самодостатнього розвитку. Розглядають усі умови та фактори, які впливають на гальмування сталого розвитку і які можуть відновити розвиток громади та міста в майбутньому. Створюють необхідні документи та закони для цілей та умов реалізації сталого розвитку територій.</p> <p>Населені пункти громади формувалися впродовж тисячоліття, а то й більше. Місто Заводське народилося майже сто років тому і встигла вирости, зруйнуватися і знову відродитися і була одним з центрів промислового виробництва. Тричі міняла свою назву, до 70-х виросла до 10 тис. населення, але велика держава розвалилась, а з нею почало згасати і саме місто.</p> <p>Для відродження громади та міста потрібно оновити всю архітектуру та функціональне призначення території, оновити умови проживання, ввести сучасні технології, які не будуть шкодити навколишньому середовищу, а й зможуть відновити екологічний стан на краще. І тоді будуть створені умови для повернення людей до міста. Також при створенні тематичної ідеї міста можна додати індивідуальності районів та різноманіття в навколишнє середовище та життя людей. А також потрібно сформувати туристичну мережу, для створення економічної структури для розвитку.</p> <p>Щоб освіжити візуальну привабливість до міста, запропоновано поділити місто на тематичні зони, кожна з яких відповідають певній рослині з українського вінка, який є основною ідеєю тематичного зонування, з використанням свіжих кольорів та індивідуального благоустрою і облаштуванню навколишнього простору. Новий поділ та нові функціональні зони створюють нові часові зв'язки, які міняються, деформуються або залишаються статичними довгий час.</p> <p>В громаді не має структури для надання безпечного сховища, системи евакуації та служб ліквідації надзвичайних ситуацій, тому було розраховано необхідну кількість площі для укриття населення та схему евакуації людей з усіх населених пунктів.</p>
-----------------------------------	---

Ключові слова: архітектура, сталий розвиток, індустрія, еко-місто, еко-туризм

Keywords: architecture, sustainable development, industry, eco-city, eco-tourism

Укладач: _____ / Щиголь Є. С. /
(прізвище та ініціали)

Наук. керівник: _____ / Зінов'єва О. С. /
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК.....	11
ВСТУП.....	13
РОЗДІЛ 1. ДОСВІД СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ	16
1.1. Теоретичні дослідження сталого розвитку поселень.....	16
1.2. Досвід забезпечення сталого розвитку міст	29
1.3. Фактори і умови сталого розвитку населених пунктів	38
Висновки до розділу 1.....	43
РОЗДІЛ 2. ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА МІСТА ЗАВОДСЬКЕ.....	45
2.1. Історія формування і розвитку громади та міста	45
2.2. Закономірності трансформації розпланування громади та міста.....	53
2.3. Усталені тенденції у забудові та причини занепаду міста	56
Висновки до розділу 2.....	60
РОЗДІЛ 3. ПЕРШОЧЕРГОВІ ЗАХОДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА ЇЇГО АДМІНІСТРАТИВНОГО ЦЕНТРУ.....	62
3.1. Аналіз містобудівної ситуації.....	62
3.2. Функціонально-планувальне рішення міста Заводське	67
3.3. Благоустрій і озеленення території міста Заводське	72
Висновки до розділу 3.....	74
РОЗДІЛ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ	75
4.1. Художня концепція містобудівного об'єкта.....	75
4.2. Енерго-інформаційне моделювання містобудівного об'єкта.....	77
4.3. Просторово-часове моделювання містобудівного об'єкта.....	83
Висновки до розділу 4.....	87
РОЗДІЛ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ	90
5.1. Характеристика району в якому проектується об'єкт.....	90
5.2. Характеристика об'єкту проектування.....	91
5.3. Розрахунок заходу Цивільного захисту	95
Висновки до розділу 5.....	101

ВИСНОВКИ	103
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	104
ДОДАТКИ	110

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Сталий розвиток - це процес розвитку та змін, де економічний, соціальний та екологічний точки зору мають бути погоджені один з одним для можливого розвитку, який збереже наше суспільство для майбутніх поколінь, хоча це доволі важко [4].

Еко-місто - це місто, яке спроектоване та побудоване таким чином, щоб мінімально бути залежним від зовнішніх факторів та без значного негативного впливу на навколишнє середовище [4].

Зелений транспорт – це будь який транспорт або спосіб пересування, спрямований знизити негативний вплив на довкілля. Сюди входить велосипедний і пішохідний рух, екологічний транспорт, організація транспорту, оренда транспортних засобів [4].

Зелений туризм – один з різновидів туризму, направлений на відпочинок людини від міської метушні. Головна мета, відпочинок на свіжому повітрі, в спокійному місці де можна спостерігати за природою і скоштувати натуральну їжу для заряду енергією та позитивними емоціями [73].

Генетичний код - це відображення розташування будівель та структуру планування у закономірній системі та форми, сформованими певними характеристиками життєдіяльності міста, які роблять його індивідуальним визначає цінність серед інших міст [6].

Кумулятивний розвиток – це розвиток на основі накопичення позитивних властивостей історичним містом та поєднання їх з новаціями для подальшого розвитку [6].

Атрактивність – це візуальна привабливість місця для різних людей [6].

Об'єкт-перфоманс – це певне місце в місті де відбуваються традиційні для міста події життєдіяльності в реальному часі і мають позитивний вплив на людей, які беруть участь [6].

Міський перфоманс – це подія в конкретний час і в конкретному місці де людина може бути або спостерігачем, або виконавцем, якщо подія його зацікавить [6].

Мультикомфортне середовище – це просторова організація будівель та відкритого міського простору, який об'єднує архітектурне середовище в якому перебувають люди та відчують комфорт та різні відчуття в процесі пізнання міського простору [6].

Агломерація – вид форми розселення, територіальна група населених пунктів, які пов'язані між собою єдиною системою, різними видами інтересами та зв'язками [5].

Урбанізація – це збільшення кількості міст, шляхом розростання та розвитку населених пунктів [5].

Кластер – декілька «вузлів» в яких розташовані необхідні функціональні зони і вони можуть функціонувати окремо, але мають спільний зв'язок, центр [5].

Громада (об'єднана територіальна громада) – це добровільне об'єднання окремих населених пунктів різного розміру від села до міста в одну адміністративну одиницю, в кожній є адміністративний центр [5].

Смарагдова мережа (Емеральд) – це природоохоронна територія, створена для збереження видів флори та фауни та їх місць проживання, які потребують охоронні від зникнення [66].

ВСТУП

Актуальність дослідження

На міжнародному рівні встановлені необхідні умови для досягнення сталого розвитку і кожна країна встановлює необхідні умови для вдосконалення своїх міст [1].

Актуальність цієї проблеми засвідчують наступні документи:

- Підсумковий документ Саміту за вересень 2015 року «Перетворення нашого світу: порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року» [1].
- Указ президента України про «Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», документ 722/2019, чинний, поточна редакція - прийняття від 30.09.2019 [2].

Дослідження і публікації:

- ООН «Умные, экологичные и устойчивые города: сила природных решений» [3].
- О. С. Зінов'єва «Сучасні проблеми архітектури та містобудування» [4].
- В. О. Яценко «Містобудівні основи розвитку локальних систем розселення об'єднаних територіальних громад» [5].
- Лещенко Н. А. «Методологічні основи реставраційно-реконструктивних трансформацій історичних центрів малих міст» [6].
- Н. Ю. Войко «Архітектурно-планувальне перетворення районів садибної забудови» [7].
- І. І. Устінова «Еколого-містобудівне обґрунтування сталого розвитку урбанізованих територій України» [8].

В публікаціях розглядаються основні проблеми реновацій територій та загального стану України в напрямку сталого розвитку. Основними проблемами яких є висока вартість на реконструкцію старих територій та постійне погіршення екології та комфорту в містах, через що відбувається нерівномірне розподілення населення на території, що руйнує загальну рівновагу еколого-містобудівної системи.

Моє дослідження полягає у з'ясуванні особливостей історичного розвитку Заводської міської територіальної громади (МТГ) та його адміністративного центру м. Заводське Полтавської області з метою розробки науково обґрунтованої стратегії їх подальших трансформацій шляхом оновлення планування і забудови громади та міста у відповідності до сучасних нормативів. Одним з дієвих способів повернення поселення до сталого розвитку є формування цілісної структури взаємозв'язків у громаді для подальшого розвитку і повноцінного міського середовища, здатного задовольнити актуальні потреби населення і адаптивно реагувати на зміни клімату.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами.

Обрана тема магістерської роботи пов'язана з темою науково-дослідної роботи кафедри містобудування КНУБА «Проблеми формування та перспективи розвитку архітектурно-містобудівних і ландшафтних об'єктів» на період 2018-2023 (№ держреєстрації 0117 U005341).

Мета і задачі дослідження.

Мета: виявлення особливостей сталого розвитку Заводської міської територіальної громади та м. Заводське Полтавської області.

Задачі:

- аналіз вітчизняного та закордонного досвіду відновлення сталого розвитку деградуючих міст;
- виявлення передумов для сталого розвитку Заводської МТГ та м. Заводське Полтавської області;
- розробка стратегії відновлення сталого розвитку Заводської МТГ та міста Заводське Полтавської області.

Об'єкт і предмет дослідження.

Об'єкт дослідження: Заводська МТГ та місто Заводське, Полтавської області

Предмет дослідження: особливості сталого розвитку

Методи дослідження:

- порівняльний аналіз вихідної інформації (літературних джерел та аналогів);

- метод структурно-функціонального моделювання (організації зав'язків між об'єктами та місцями концентрації основних мас населення);
- метод розрахунку кількісних показників (для визначення необхідних параметрів та кількості об'єктів проживання, обслуговування тощо);
- метод експериментального проектування (правильності планування та організації міста)

Передбачувана наукова новизна:

- виявлення передумов для сталого розвитку Заводської МТГ та м. Заводське Полтавської області;
- розробка стратегії відновлення сталого розвитку Заводської МТГ та міста Заводське Полтавської області.

Передбачувана практична цінність.

Результати дослідження можуть бути впроваджені в наукові та проектні роботи, у навчальний процес, а також будуть використані під час розробки проекту-пропозиції з територіального розвитку міста Заводське

Апробація результатів.

Результати магістерської роботи апробовані на таких конференціях:

- VII науково-практична конференція «Теорія і практика формування і розвитку дизайну архітектурного середовища: проблеми сталого розвитку архітектурного і міського середовища», яка відбулася 27 квітня 2022 року

Публікації.

Результати наукової роботи не публікувались.

Структура та обсяг роботи.

Робота буде складатися з п'яти розділів: дослідницький, теоретичний, експериментальний, а також розділи «Естетика містобудування» та «Цивільний захист». Кожний розділ міститиме три параграфи і висновки. Додатки включатимуть завдання на проектування та усі зображення проектної частини.

РОЗДІЛ 1. ДОСВІД СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТИВ

1.1. Теоретичні дослідження сталого розвитку поселень

В доповіді ООН на тему «Умные, экологичные и устойчивые города: сила природных решений» розглядаються головні проблеми і можливі рішення для впровадження ідеї сталого розвитку. Це питання розглядалося не тільки зі сторони містобудування, а й з політичної та соціальної сторони. Головною метою цього доповіді це показати, що для вирішення глобальних проблем в усіх сферах, нам необхідно придивитися до стану природи нашої планети і навчитись рівномірно співіснувати з нею.

Якщо раніше вважалося, що для комфортного життя людей в місті нам необхідні технології, бетонні міста, транспорт та інше, то при цьому природа не вважалась необхідним фактором для комфортного життя і тому, природу намагалися якомога сильніше витиснути з міського середовища, але потім виявилось, що природа є однією з найголовніших факторів для життя людей. Але при сучасній забудові, місця для природи вже не залишилось і тому постало питання, як все виправити і ввести зелений каркас в бетонне середовище сучасних міст. І для вирішення цих проблем вони мають вирішуватись не індивідуально на окремій території, а глобально для країн і планетарного масштабу на всіх рівнях управління: вертикально (місцевому, міського, національному) та горизонтальному (міста, села, ...) рівні. Якщо на вертикальному рівні управління будуть вирішені природні проблеми це не тільки покращить життя людей, а покращить економічний стан країн. Також прийдеється переосмислити сам процес проектування міст та кварталів, в які потрібно врахувати нові вимоги введення зелених територій та сучасних технологій будівництва. Але потрібно бути уважним, бо без детального дослідження всіх параметрів з бажанням покращити життя ми можемо тільки все зіпсувати.

Вже багато міст звернули на це увагу на проблему екології та міста. Але на глобальному рівні, це стало головним не так давно і для того, щоб ввести ідею сталого розвитку з природними вирішення питань необхідно великих грошових вкладень і багато часу для впровадження, тому вони є одними з головних перешкод для цієї ідеї, але природа це найвигідніший інструмент для вкладень інвестицій для покращення всіх параметрів життєдіяльності людини і навколишнього середовища [3].

У статті Зінов'євої О. С. на тему «**Сталий розвиток та екологічна інфраструктура**» розглядається питання стосовно вирішення питань сталого розвитку в наші дні. Головною проблемою заключається в тому, що екологічна інфраструктура, як комплекс по збереженню природних територій, не розглядаються як основний фактор в організації міського середовища і як частина екосистеми, а як другорядний чинник лише як рекреація, внаслідок чого зараз відбуваються масові порушення природного циклу самовідновлення навколишнього середовища, що почало негативно впливати на здоров'я людини. Тому потрібно переосмислити аспекти архітектурного проектування та більш обширно розглядати екологічні фактори, які мають стати одним з головних частин проектування штучного середовища. Сучасне проектування створює можливо і комфортні, на перший погляд, умови для проживання, але остаточно позбавляють можливість майбутніх поколінь так само, комфортно, жити в містах і на планеті.

І тому ідея сталого розвитку міст полягає в об'єднанні трьох точок погляду: економічний, соціальний, екологічний для того, щоб створити баланс для всіх сфер. Основними методами досягнення сталого розвитку є:

- Розумне використання ресурсів
- Використання відновлювальних джерел енергії
- Створення сільськогосподарських структур
- Покращення систем громадського транспорту
- Оптимальна забудова

- Розвиток і поширення садового та ландшафтного проектування
- Уповільнення розростання міст

Ці методи поступово міняють тенденції проектування, і створюють автономні, самодостатні міста, які мінімізують використання ресурсів навколишнього середовища. [4].

В дисертації **«Містобудівні основи розвитку локальних систем. Розселення об'єднаних територіальних громад» Яценка В. О.** було досліджено розвиток, нинішній стан і пропозиції по дослідженню територіальних громад в Україні. Сама система територіального розселення пройшла не один етап розвитку і в певний період мало окрему структуру:

- соціальне (20-30 р.р.)
- регіональне (50-60 р.р.)
- агломераційне (70-80 р.р.)

І в ці періоди головні центри розселення мали різні функціональні типи:

- міст-сади
- агроміст
- міст-передмість
- міст-супутників
- міст-агломерацій

та просторових структур:

- місто-центр
- ідеальне місто
- динамічне місто
- секторальне місто

На них впливали певні чинники, завдяки яким відбувався подальший розвиток системи розселення: ідеологічні; функціонально-планувальні; системно-структурні; екологічні; культурологічні. Впродовж розвитку в Україні були сформовані три структури розселення: I рівень – об'єднана територіальна громада; II рівень – район; III рівень – регіон.

Історично були сформовані різні види зав'язків між територіальними місцями, але зараз кількість населення України зменшується, а це сприяє руйнуванню історичних зав'язків через нерівномірну систему локального розселення людей. Тому були створені територіальні громади, щоб об'єднати малі населені пункти для подальшої підтримки їх розвитку та збереженню історичної структури, тому громада може бути міською, селищною або сільською (рис. 1.1.1).

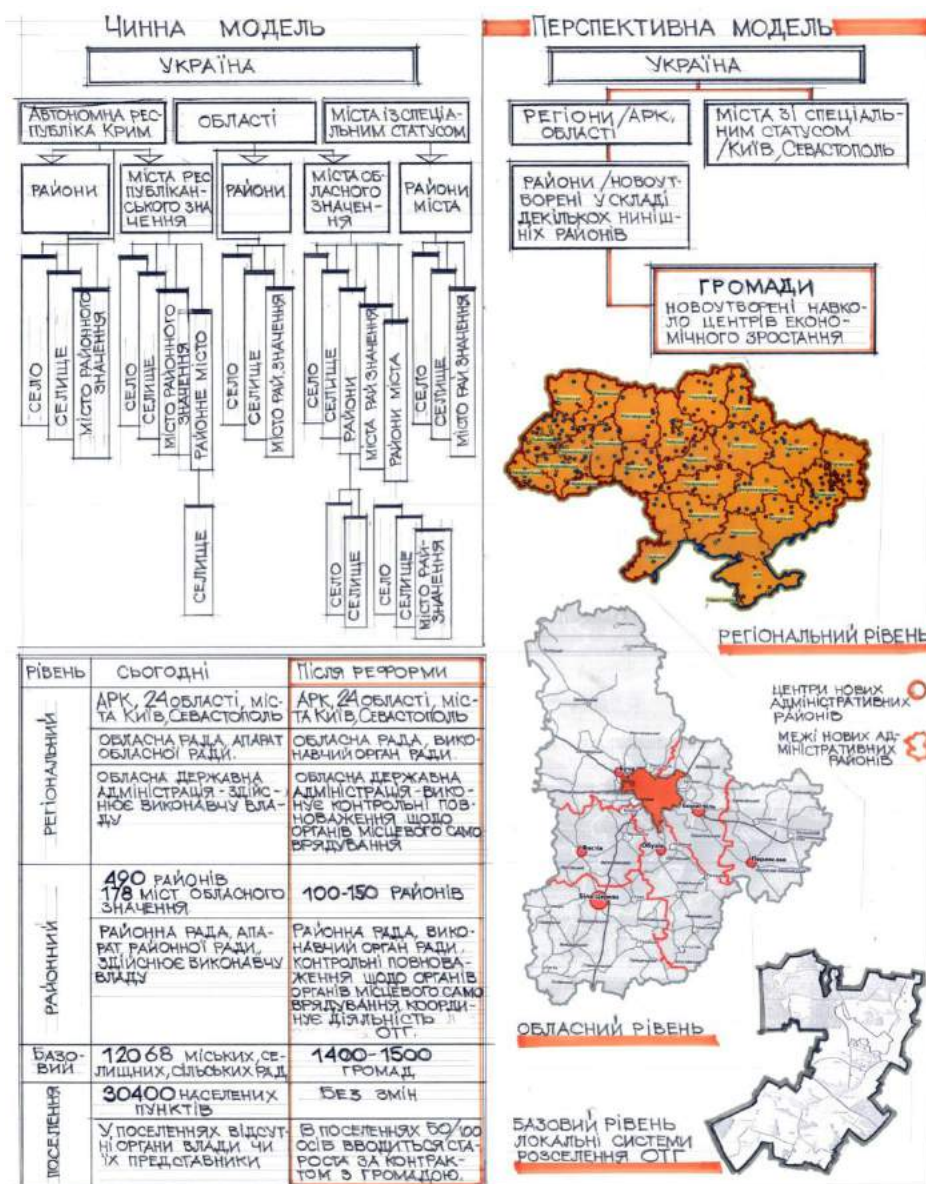


Рис. 1.1.1. Система адміністративно-територіального устрою України [5].

Для формування стабільної громади, зв'язок між містами та містом-центром має бути 45-60 хвилин на громадському транспорті. На сьогодні

відбуваються розширення приміської зони навколо великих міст, що спричинює руйнуванню екологічного балансу урбанізованого середовища та втратою землеробських земель., але результатом цього є утворення нової житлової забудови різних типів. Розташування міських та сільських поселень в межах великих міст є основою для об'єднання в громади і деякі з них вже функціонують за новими принципами. Але більшість громад сформовані з недостатніми функціями в наслідок чого відбувається руйнування внутрішньої економіки.

Головними ідеями проектування просторового розвитку громад є:

- розвиток нового виробництва та нові робочі місця
- кластерні об'єднання населених пунктів, виробничих комплексів, закладів обслуговування на управління
- пошук та реєстрація природоохоронних територій
- захист різних типів пам'яток культури
- розвиток аграрної культури
- зберегти історичну форму, планування малих населених пунктів
- створити туристично-рекреаційний простір

Але для прогнозування та розробку розвитку громади необхідно враховувати також і розвиток зовнішньої структури та зав'язків, які мають вплив на проєктовану громаду [5].

В дисертації Лещенко Н. А. «Методологічні основи реставраційно-реконструктивних трансформацій історичних центрів малих міст» розглядаються процеси які потрібно виконати при дослідженні історичних міст та способів їх вдосконалення для повернення їх цінності. Для початку потрібно зрозуміти, які саме заходи потрібні для втручання в історичне середовище, було виділено 4 ступеня РРТ (реставраційно-реконструктивна трансформація):

- I. збереження – підтримання автентичності, захист від сучасних змін
- II. підсилення – відновлення втрачених елементів історичного середовища
- III. коригування – доповнення новими елементами
- IV. зміна – нове будівництво з дотриманням історичного вигляду

Також було виявлено головні проблеми в 5 складових комплексного процесу РРТ на які впливає такі дослідження, це: екологічна, історико-культурна, інфраструктурна, соціальна та економічна, і для кожного прописані свої задачі, які потрібно вирішити. Зараз не має загальних рекомендацій для РРТ історичних міст, але для введення цих процесів потрібно не локально для одного місця, а комплексно на всіх рівнях взаємозв'язків людини та навколишнього середовища.

Складено 5 етапів досліджень історичного міста:

1. підготовчий – пошук проблем та задач для їх вирішення
2. аналітичний – пошук «генетичного коду» міста, рівень цінності історичного центру ті ділянок навколо
3. порівняльний – визначення ступінь зруйнованості та стану історичних об'єктів
4. синтезуючий – пошук концепції для перспективного розкриття історичного середовища
5. результуючий – моделювання комплексного процесу РРТ історичного центра міста

Для історичних об'єктів виділено чотири ступеня цінності і в залежності від ступеня цінності залежить метод РРТ:

	Опис цінності	Методи РРТ
I.	ділянка з історично цінним розплануванням, наявність історичних будівель та пам'яток	Збереження і підсилення з використанням зберігаючих та відновлюючих методів
II.	ділянка з історично цінним розплануванням, наявність рядових історичних будівель (без пам'яток)	коригування з використанням оновлюючих методів
III.	ділянка з історично цінним розплануванням і сучасною забудовою	коригування та зміна з використанням оновлюючих і перетворюючих методів
IV.	ділянка з сучасним розплануванням і забудовою	зміна з використанням перетворюючих методів

Навколо кожної пам'ятки утворюють ареали зони для охорони цих пам'яток, які можуть накладатися або об'єднуватися в одну структуру.

Наступним етапом є пошук деструктивних елементів історичного центру і який складається з трьох етапів:

1. Аналітичний

Аналіз сучасного стану міста та пошуку зав'язків окремих елементів, підсистем, систем для визначення порушень цілісності системи. Виділено 7 основних типів зав'язків:

1. Послідовний (значення будівлі – її місце розташування – її функція – її форма)
2. Паралельний (форма рядової будівлі - форма домінанти; функція домінанти - функція підсистеми; і т.п.)
3. Перехресний (функція будівлі – структура системи)

4. Прямий (рядова будівля - акцент - домінанта; елемент нижчого рівня системи залежить від елемента вищого рівня системи)
5. Зворотній (зміна (втрата чи поява) елемента в підсистемі веде до зміни структури системи)
6. Транзитний (функція рядової будівлі - активність простору - міський центр тяжіння)
7. Комбінований (функція будівлі (відкритого простору) – соціальна активність міського середовища – якість життя – економічний розвиток)

Порушення кожного з цих зав'язків призводить до деструкції системи, оскільки вони є ключовими елементами РРТ історичного центру.

2. Порівняльно-синтезуючий

Робиться аналіз сучасного стану міста з історичними джерелами для виявлення історичної деформації території, змін, які вплинули на все середовище, включаючи на сприйняття людей на нього.

3. Результуючий

Встановлюються причино-наслідкові зв'язки деструкції історичного центру і складається схема деструктивна схема на якій позначаються ділянки за ступенем деструкції. Виявлено чотири ступеня деструкції, кожен з яких впливає на метод РРТ:

	Опис деструкції	Методи РРТ
I.	фрагментарна деструкція, відсутність дисгармонуючих будівель	Збереження і відновлення
II.	точкова деструкція, з одиничними дисгармонуючими будівлями	Відновлення
III.	значна розпланувальна і об'ємно-просторова деструкція, наявність дисгармонуючих будівель	Оновлення
IV.	зруйновані чи деградуючі в наслідок сучасного невикористання, наявністю дисгармонуючої забудови	перетворення

Для формування концепції розвитку необхідно активувати міських ресурсів, які накопичувались впродовж історії існування, які призведуть до позитивних змін. Головною концепцією є історичний центр в системі «місце-людина-традиції», де головним елементом є «людина» – мешканці міста. «Місце», «мешканці», «традиції» це складові, які створюють індивідуальність кожного міста.

Виділено матеріальні і нематеріальні складові міського середовища. До матеріальних складових віднесено: економіка, природно-ландшафтну та архітектурно-містобудівну ситуацію. До нематеріальних: економіка, історичне минуле, культурні нашарування, соціальну, національно-етнічну і релігійну різноманітність, політико-правову та інформаційно-технологічну складові. Всі ці складові впливають на формування міського середовища, неповторність «місця». Також ресурси мають мати певний стан для подальшого огляду:

- Позитивний – ресурсом активно використовуються місцевими мешканцями

- Інертний – ресурс недостатньо використовується і не є основним джерелом для підвищення економічного стану
- Негативний – в занедбаному стані, на активацію якого необхідно більше коштів, ніж місто може отримати для його розвитку

Домінуючі ресурси мають розглядатися як джерела для розвитку місць міста, в основному як місця відпочинку та проведення вільного часу. Такі місця є головними для процвітання міста, оскільки вони в достатній кількості притягують до себе мешканців та туристів. В історичних містах які мають цікаву, сценарну історію подій, які вплинули на формування міста, необхідно включати такі історії в тематичне зонування та створення маршрути пізнання історії міста, таким чином підвищиться цінність місць та території, що приверне до себе увагу та зацікавленість.

На основі вивчених матеріалів на основі аналізу стану міста в різні часи та рівнях сприйняття виявлено три початкові напрямки-активатори, що можуть активувати розвиток інших сфер для єдиного розвитку міста, а саме: туристичний, етнокультурний, рекреаційний. Вони не прив'язані до виробництва в місті, але будуть активно стимулювати різні складові міського життя. В залежності від кількості домінантних ресурсів, початкові напрямки-активатори можуть бути оптимістичні або інертні. Оптимістичні: туристично-культурний, туристично-рекреаційний, туристичний, культурний і рекреаційний. Інерційний запропоновано розглядати як частину від зазначених вище оптимістичних стартових напрямків-активаторів.

Були сформовані загальні і спеціальні принципи комплексного процесу РРТ :

1. Принцип «кумулятивного розвитку» – накопичення позитивних властивостей, що разом сприяють якісній зміні.
2. Принцип «контекстуального доповнення» – введення нових елементів для підсилення, коригування і зміни історичного міського середовища відповідно сформованому контексту.

3. Принцип «атраکتивного просторового розкриття» – виділення місць атракції, привернення уваги і активізація дій людей в них для найвигіднішого показу і отримання позитивних вражень від історичного центру і міста в цілому.
4. Принцип «мультикомфортності» – забезпечення якісного різнотривалого перебування різних людей в історичному центрі.

Бажано створити єдину мережу, структуру між функціональними зонами та містобудівних елементів для утворення єдиного каркасу з утворенням нових домінуючих акцентів, які будуть доповнювати один одного для підтримання цікавості всієї структури. Це додати образ та інтерес до історичного центру, за яким буде цікаво спостерігати і захочеться потім повернутися. Також потрібно враховувати в розвиток міста й емоційний комфорт міського середовища (рис. 1.1.2) [6].

<p>1</p> <p>ЕКОКОМФОРТ</p> <p>"ЗЕЛЕНЕ МІСТО"</p> <p>ПРИРІЧКОВА ТЕРИТОРІЯ - ГОЛОВНА МІСЬКА РЕКРЕАЦІЯ</p> <p>ІСТОРИЧНИЙ ЦЕНТР - ПЕРЕВАЖНО ПІШОХІДНИЙ</p> <p>ПРОМИСЛОВІ ПІДПРИЄМСТВА, ТРАНЗИТНИЙ ТРАНСПОРТ - ЗА МЕЖИ ІСТОРИЧНОГО ЦЕНТРУ</p> <p>МАТЕРІАЛИ РЕЦИКЛІНГУ В ОЗДОБЛЕННІ</p>  <p>БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ КВАРТАЛ РЕНОВАЦІЯ СТАРОЇ ТЕРИТОРІЇ М. БРЕСТ, БІЛАРУСЬ М. КОЛЕСНИКОВ, ЛЕШЕНКО</p>	<p>2</p> <p>ВІЗУАЛЬНИЙ КОМФОРТ</p> <p>АВТЕНТИЧНІСТЬ</p> <p>ЗБЕРЕЖЕНІ, ВІДРЕСТАВРОВАНІ ПАМ'ЯТКИ</p> <p>ЦІЛІСНИЙ КОНТЕКСТ (ВІДСУТНІСТЬ ДЕСТРУКЦІЇ)</p> <p>ГАРМОНІЙНО ПОЄДНАНЕ "СТАРЕ" І "НОВЕ"</p> <p>ЯКІСНІ МАТЕРІАЛИ ОЗДОБЛЕННЯ "ЗЕЛЕНІ ОСТРІВКИ"</p> <p>МІСЦЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ВІЛЬНОГО ЧАСУ ІЗ ШТУЧНИМИ ВОДОЙМАМИ</p> <p>ПРИРОДНЕ ОСВІТЛЕННЯ, СВІТОПРОНИКНІСТЬ</p>  <p>СМТ. ОЛИКА КОНЦЕПТ РИНКОВОГО КВАРТАЛУ</p>
<p>3</p> <p>КОМФОРТ ПЕРЕБУВАННЯ</p>  <p>ПІШОХІДНИЙ МАСШТАБ ДЛЯ БУДІВЕЛЬ І ПРОСТОРІВ</p> <p>"ПЕРЕТКАЮЧІ" КОРДОНИ МІЖ БУДІВЛЯМИ І ПРОСТОРОМ</p> <p>НЕВЕЛИКІ ВІДКРИТІ МАЙДАНЧИКИ (НАВИСИ, АРКАДИ, ГАЛЕРЕЇ)</p> <p>ВУЛИЧНІ МЕБЛІ</p> <p>ЕЛЕМЕНТИ ЛАНДШАФТНОГО БЛАГОУСТРОЮ</p> <p>ПАРКЛЕТІ</p>	<p>4</p> <p>КОМФОРТ ПЕРЕСУВАННЯ (ПІШОХІДНА ДОСТУПНІСТЬ - "ВСЕ ПІД РУКОЮ")</p>  <p>ВСІ ОБОВ'ЯЗКОВІ І НЕОБОВ'ЯЗКОВІ МІСЬКІ ФУНКЦІЇ В ПІШОХІДНИЙ ДОСТУПНОСТІ</p> <p>КОМПАКТНІ ЖИТЛОВІ КВАРТАЛИ, РІЗНІ ГРОМАДСЬКІ ФУНКЦІЇ НА ПЕРШОМУ ПОВЕРСІ</p> <p>ПІШОХІД - ГОЛОВНИЙ</p> <p>"ЗЕЛЕНІ" ВУЛИЦІ, ДВОРИ І ПЛОЩІ - ЄДИНА ПІШОХІДНА ЗОНА</p> <p>"ВІДКРИТІ" ПЕРШІ ПОВЕРХИ - ЗРУЧНІСТЬ ЗА ЛЮБОЇ ПОГОДИ</p> <p>ВЕЧІРНЕ ОСВІТЛЕННЯ</p> <p>ЯКІСНЕ ДОРОЖНЕ ПОКРИТТЯ</p>
<p>5</p> <p>САНІТАРНИЙ КОМФОРТ (ЗАХИСТ ВІД ПЕРЕГРІВУ, ОПАДІВ, ВІТРУ, ШУМУ)</p>  <p>"ЗЕЛЕНІ ШТОРИ"</p> <p>ШТУЧНІ І ПРИРОДНІ НАВИСИ</p> <p>ШТУЧНІ ВИСОКІ КЛУМБИ</p> <p>РІЗНОВИСОКІ ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ</p> <p>"ЗЕЛЕНІ ФАСАДИ"</p> <p>МІСЦЯ ДЛЯ ВІДПОЧИНКУ - В ГРАНИЧНІЙ ЗОНІ ПЛОЩ, ВУЛИЦЬ, СЕРЕДИНИ КВАРТАЛІВ</p>	<p>6</p> <p>ЕНЕРГОКОМФОРТ (ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ)</p>  <p>ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ, ПАСИВНІ, АКТИВНІ НОВІ БУДІВЛІ</p> <p>ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ ДЖЕРЕЛА ДЛЯ ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ БУДІВЕЛЬ, ПРОСТОРУ</p> <p>"ЗЕЛЕНІ ФАСАДИ" І "ЗЕЛЕНІ ДАХИ" В ОЗДОБЛЕННІ НОВИХ І РЕКОНСТРУЙОВАНИХ БУДІВЕЛЬ</p>
<p>10 КРИТЕРІЇВ</p> <p>МУЛЬТИКОМФОРТНОГО</p> <p>МІСЬКОГО АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА</p>	
<p>7</p> <p>КОГНІТИВНИЙ КОМФОРТ (ЦІКАВІСТЬ І ЗРУЧНІСТЬ ПІЗНАННЯ)</p>  <p>ЗРУЧНА НАВІГАЦІЯ: ВКАЗІВНИКИ - НАПРАВЛЯЮЧІ - АКЦЕНТНІ - ДОМІНАНТНІ МІСЦЯ</p> <p>ТЕМАТИЧНІ СЦЕНАРІЇ ПІШОХІДНИХ МАРШРУТІВ</p> <p>КОРОТКІ ПЕРСПЕКТИВИ</p> <p>КАМЕРНІСТЬ ПРОСТОРІВ</p> <p>"НЕМОНОТОННІ" ФАСАДИ, ДЕТАЛІЗАЦІЯ НА РІВНІ 1-2 ПОВЕРХІВ</p> <p>МІСЦЯ ДЛЯ ВРАЖЕНЬ</p> <p>ЦІКАВИЙ МІСЬКИЙ ПЕРФОРМАНС, ОБ'ЄКТИ-ПЕРФОРМАНСИ</p>	<p>8</p> <p>АДАПТАЦІЙНИЙ КОМФОРТ (ДЛЯ ВСІХ)</p>  <p>БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ</p> <p>КРЕАТИВНІ МАЙДАНЧИКИ - МІСЦЯ ДЛЯ СПІЛКУВАННЯ І НАВЧАННЯ</p> <p>МІСЦЯ ДЛЯ АКТИВНОГО І СПОКІЙНОГО ВІДПОЧИНКУ</p> <p>АДАПТИВНІСТЬ ПІД РІЗНОТРИВАЛИЙ МІСЬКИЙ ПЕРФОРМАНС</p> <p>МІСЬКИЙ ПРОСТР - ВІДКРИТА ГАЛЕРЕЯ МИСТЕЦТВ</p> <p>ПОСТІЙНІ І ТИМЧАСОВІ ІНСТАЛЯЦІЇ</p> <p>ЗРУЧНІСТЬ ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ</p>
<p>9</p> <p>УТИЛІТАРНИЙ КОМФОРТ (ФУНКЦІОНАЛЬНЕ НАПОВНЕННЯ)</p>  <p>БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ</p> <p>НАПОВНЕННЯ ЗРУЧНИМИ МІСЦЯМИ ДЛЯ ТРИВАЛОГО ПЕРЕБУВАННЯ</p> <p>ВІДКРИТІ ВІТРИНИ (ВІКНА "В ПІДЛОГУ")</p> <p>ВІДКРИТІ ПЕРШІ ПОВЕРХИ</p> <p>ПРОДОВЖЕННЯ ФУНКЦІЇ БУДІВЛІ НА ТЕРИТОРІЮ ПРОСТОРУ ПЕРЕД НЕЮ</p> <p>"ЖИВИЙ" ПРОСТІР (ПОСТІЙНИЙ + ПЕРІОДИЧНИЙ ТРИВАЛИЙ + РАЗОВИЙ КОРОТКОЧАСНИЙ МІСЬКИЙ ПЕРФОРМАНС)</p>	<p>10</p> <p>ЕМОЦІЙНИЙ КОМФОРТ</p>  <p>ВПЛИВ НА АСОЦІАТИВНУ ПАМ'ЯТЬ - ПОЗИТИВНІ ЕМОЦІЇ, ПОВ'ЯЗАНІ З ПЕВНИМ МІСЦЕМ, СУМАРНИЙ ВПЛИВ ПОПЕРЕДНІХ ДЕВ'ЯТИ КРИТЕРІЇВ</p> <p>АКТИВНИЙ І ЦІКАВИЙ МІСЬКИЙ ПЕРФОРМАНС</p> <p>+ АТРАКТИВНІ ОБ'ЄКТИ-ПЕРФОРМАНСИ</p> <p>+ "ДРУЖНІ МІСЦЯ" І МІСЦЯ ДЛЯ ВРАЖЕНЬ</p>

Рис. 1.1.2. Мультикомфортне міське архітектурне середовище [6].

В дослідженні Н. Ю. Войко «Архітектурно-планувальне перетворення районів садибної забудови» про проблеми малоповерхову садибну забудову (МСЗ) в Україні. Хоч саме дослідження було виконано давно, але воно досі є актуальним. В дослідженні описуються основні проблеми які пов'язані з МСЗ, такі як : більша частина МСЗ була побудована ще в ХІХ-ХХ ст., коли ще не було централізованого водопостачання і каналізації, з електромережами тут простіше. І коли прийшли сучасні технології і необхідність водопостачання і каналізації до кожного будинку, то виникли проблеми з їх прокладання оскільки, щоб їх прокласти потрібно руйнувати територію та й робити саме підключення до будинку та й чимало коштів потрібно, щоб все це зробити. Тому більшість будівель залишаються без централізованого водопостачання і каналізації, а власники будівель вже самостійно вирішують цю проблему ; висока вартість реконструкції території та будівель, через що вигідніше побудувати нове, ніж змінити старе ; відсутність нормативної документації, де описується хід дій для поетапної реконструкції території та будівлі. Войко описує, що потрібно враховувати при проектуванні МСЗ в подальшому [7].

В моєму варіанті це корисна інформація, оскільки моє місто було побудовано вже з необхідними мережами, але приватні будинки, які були побудовано вже пізніше, то вони не мають підключення через високу вартість цієї процедури.

І. І. Устінова «Еколого-містобудівне обґрунтування сталого розвитку урбанізованих територій України» досліджувала основні причини України чому принцип сталого розвитку або еколого-містобудівна система (ЕМС) не була використана. Основними параметрами для цього принципу були кількість і щільність населення, і екологічний стан навколишнього середовища, також економіка, ландшафт, географія. І для отримання ЕМС повинна створитися рівновага між населенням та навколишнім середовищем. Устінова відмітила що Україна один раз була у стані рівноваги ЕМС, але зараз ця рівновага порушена і через її порушення щільність населення збільшується в тому числі нерівномірно по всій території. Оскільки спочатку кількість населення в містах збільшувалась

то після погіршення екологічного стану, населення почало покидати міста в більш комфортні для проживання і таким чином рівновага порушується. Для того щоб зрівноважити планувальну вісь, була запропонована пропозиція створення місць проживання в міжрегіональній зоні, щоб рівномірно розподілити населення на території і покращити загальний рівень комфорту. Зараз в тих містах де рівень екології не відповідає нормам, погіршується стан здоров'я людини, знижується показники народжуваності, підвищується рівень смертності, збільшується кримінальний стан. І для того щоб увійти в цю систему потрібно роздивлятись територію не окремо, а повністю всю територію, щоб дійти рівноваги [8].

1.2. Досвід забезпечення сталого розвитку міст

Вобан. Фрайбург

Фрайбург один з екологічних міст розташований в Німеччині, є неоднократним переможцем світового екоруху. Фрайбург з експериментальним еко-районом Вобан на місці воєнної бази, де досліджують ефективність нових екологічних технологій. Головним напрямком роботи відбуваються в сфері альтернативних джерел енергії та енергозбереження. Район в основному пішохідний, позбавлений від автотранспорту, але обладнаний всім для велосипедного проїзду, для підтримки екоруху. Будинки обладнані сонячними панелями для електроенергії, сонячними колекторами для нагрівання води, переробка використаного теплого повітря, особлива система для енергоефективного утеплення будинків та спеціальні теплові насоси для використання енергію земного ядра. В планах у міста є забезпечити повне використання сонячної енергії до 2046 року, але основною проблемою є висока ціна за такі будинки, яким потрібен довгий час щоб окупити свою ціну. Всю енергію, яку виробляють будівлі, набагато більше ніж використовується, тому залишок іде в загальну мережу за що мешканці таких будинків отримують оплату, таким чином влада намагається зацікавити використання таких засобів електроенергії [9].



Рис. 1.2.1. Комерційний центр «Сонячний корабель» Район Вобан.
Фрайбург [9].

Осло. Норвегія

Осло промислове місто з портом, який раніше був охоплений вихлопними газами, вулиці були заповненими вантажівками, а навколишнє середовище прикрашали контейнери. А зараз це один з найзеленіших міст у світі з використанням екологічних технологій. Зараз міський транспорт перенесений у підводні тунелі, що майже повністю прибрало шум транспорту на поверхні. Нові проекти які реалізуються в місті направлені на екологічність та збереження навколишнього середовища. Всі нові райони, які будуються, відразу включають в себе засоби розумного використання альтернативних джерел енергії та шумоізоляцію будівлі, що дозволяє зробити будівлю екологічним ще до того як нею почнуть користуватись.. Промислові райони перероблені в територію офісів, житла, громадських місця де було збудовано готель на даху якого розмістили вулики для видобутку меду. Місто поступово переходить на електромобілі, щоб зменшити викидів газів, але на даний момент від

забруднення звільнено лише деякі з головних вулиць міста. Для опалення будинків використовується тепло з сміттєспалювального заводу. Всі мешканці наполягають місцеву владу якомога швидше зменшити рівень забруднення довкілля в місті, натомість в місті збільшують кількість пішохідних та велосипедних маршрутів, а викиди парникових газів знизити на 95% до 2030 року (рис. 1.2.1) [10].



Рис. 1.2.2. Центр міста Осло. Норвегія [10].

Копенгаген. Данія

В ХХ столітті в Європі відбулася енергетична криза, яка вплинула на зменшення кількості населення Копенгагена, тому влада вирішила використати заходи та враховуючи побажання населення, щоб повернути населення та привернути більше туристів. По рекомендаціям жителів, було очищено канал для купання, розширено території з озелененням, ввели систему сортування сміття, розвили систему громадського транспорту та збільшувати кількість велосипедних маршрутів.

Після цього був розроблений план розвитку міста в екометрополіс в наслідок чого рівень комфорту проживання значно виріс, нові парки дали

достатню кількість тіні в жаркий період, кожен мешканець отримав доступ до парку, дерева захищають місто від наводнень у період дощів, а також в парку почали проводити масові заходи. Завдяки спільній співпраці мешканців та влади покращився не тільки рівень життя, а й прискорилося економічне зростання, створено нові робочі місця в яких 44% мешканців працює в екологічній сфері. Данія будує нові вітрові електростанції, а Копенгаген до 2025 року планує позбутися викидів вуглекислого газу до нуля (рис. 1.2.2) [11].



Рис. 1.2.3. Копенгаген [11].

Стокгольм. Швеція

У Стокгольмі пройшла таж хвиля змін, що і в Копенгагені. Хоча концепція екології не входила в початкову ідею розвитку, але свідомість в екології та свою силу на політичному рівні дозволила більш впливово і масштабно увійти в реальність міста і це відбулося ще в 1997 року. Тут також мешканців пересадили на велосипеди та громадський транспорт, збільшили територію озеленення та очищення прибережної смуги, але у більшому

масштабі. Але додатково місто почало очищати воду, щоб її можна було пити, побудували цілий еко-квартал на місці промислової зони. Цей квартал повністю відповідає екологічним принципам з використанням альтернативних джерел енергії, тут відсутній транспорт, але він з'єднаний портами з містом. Всі ці заходи, плюс переробка сміття по всій країні, дозволили місту ставати неоднократно найекологічнішим містом у світі, що дозволило їм ще сильніше покращити умови проживання, а також привабити багато туристів (рис. 1.2.4) [11].



Рис. 1.2.4. Стокгольм [11].

Китаїв. Київ

Концепція розвитку міста була побудована на основі аналізу закордонного досвіду та аналізу формування самої території та була розкладена на чітку схему для пошуку що є, а чого не має для комфортного життя. Було виявлено низьку недоліків транспортного сполучення, доступність до Дніпра, недостатньо вивчені історичні пам'ятки, низький соціальний статус території та

низька вартість території та нерухомості. В проекті об'єднано туристичні та маршрути до парку в одну структуру, а промзона, яка відрізає мешканців від Дніпра трансформувати в щось нове для загального користування. Головною концепцією в проекті є щастя людей (рис. 1.2.5) [12], яке стало головним елементом в соціальній, архітектурній та містобудівній сферах, а також враховані Цілі сталого розвитку ООН. Було запропоновано збільшити кількість громадського транспорту, а під'їзди до житла зробити тупиковими, паркінг розмістити під землею, додати різноманіття в архітектурне середовище через різні форми, кольори, тематики. Функціональне зонування не концентрується в одному місці, а рівно розподілено по місту, щоб кожен мав близький доступ до всіх сфер. В місті багато садів та городів і цю особливість в проекті ще сильніше підкреслили та розширили територіально для підтримки екологічного вирощування продуктів харчування. Через місто проходить пішохідний та велосипедний маршрут, який з'єднує Голосіївський парк та Дніпро, а вздовж маршруту будуть розташовані головні функціональні зони активності життя. Створення нових об'єктів соціальних сфер обслуговування та інфраструктури для покращення рівня цінності, привабливості та комфорту (рис. 1.2.6) [11, 12].

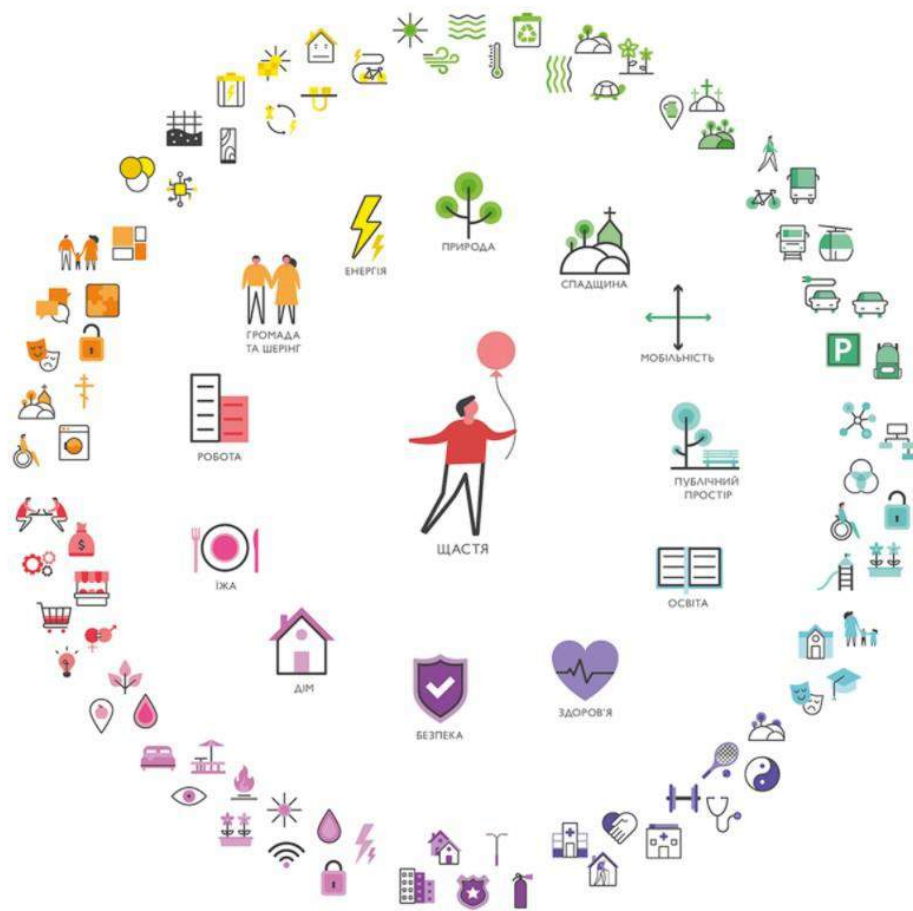


Рис. 1.2.5. Чинник щастя [12].



Рис. 1.2.6. Китаїв [12].

Мальме. Швеція

Спочатку Мальме був промисловим містом з великою кількістю портів, а увесь дохід і благополуччя міста було від кораблебудівної промисловості, але з часом конкуренція виростала і в 90х роках минулого століття влада вирішила закрити цю промисловість. Після цього велика кількість території та промислових об'єктів стали покинутими, десятки тисяч людей втратили свою роботу. Тоді мешканці вирішили, що їм потрібно поміняти свій спосіб життя, і кардинальними змінами стали: будівництво залізнично-автомобільний міст, який об'єднав Мальме і Копенгаген; відкриття університету, що притягнув до себе молодих спеціалістів. Частина міста була перебудована за новими технологіями, на покрівлях всіх будівель встановлені сонячні панелі, а в будівлях встроєна система циркуляції води, яка забезпечує прохолоду влітку і тепло взимку. Ще одним джерелом енергії є вітрові турбіни, які розставлені у місті. В місті працює система сортування та переробку сміття. З органічних відходів виробляють біопаливо, яке використовують в побуті. Кількість зелених зон в місті з кожним роком збільшується, на дахах створюють міні-сади і ботанічні сади, працює система збору дощової води для поливу зелені. Основним видом переміщення є громадський транспорт на біопаливі, а ще найголовнішим видом транспорту є велосипед, який найпопулярнішим у місті.

Мальме сьогодні є центром ІТ-технологій, нововведень, екотуризму та особливого способу життя, завдяки якому місто не руйнує природу, а живе в гармонії з навколишнім середовищем. Зараз це один з найсучасніших та екологічних міст в світі, яке раніше було нікому не відомим портовим містечком, а зараз став містом для наслідування [13].



Рис. 1.2.7. Мальме [13].

Ванкувер. Канада

Місто страждало від великих втрат енергії в будівлях і було вирішено досягти найекологічнішим містом, одним з завдань, зменшення енерговитрат. Ванкувер один з перших хто зрозумів необхідність досягнень екологічного життя, але самостійно це доволі важко. Спочатку була введена програма по переробці стічних вод та сміття, а також введено рекомендації для мешканців більше переміщатися прогулянками, велосипедами та громадським транспортом і ввели програму по зменшенню викидів парникових газів. Але стосовно сортування сміття, не всі мешканці дотримувались цих правил тому була розширена програма в якій всім мешканцям роздали інвентар для сміття та інструкції для сортування, а також збільшили кількість вивозу органічного сміття, це допомогло покращити ситуацію в місті. Стічні води очищають і скидають в океан, а їх тепло використовується для опалення будинків [14].



Рис. 1.2.8. Ванкувер [14].

1.3. Фактори і умови сталого розвитку населених пунктів

Головними факторами для проектування міст сталого розвитку можна віднести (рис. 1.3.1) :

- забезпечення природоохоронної діяльності необхідними фінансовими ресурсами
- управління технічним прогресом
- заміни обмежених природних ресурсів грошми і технологіями

- усунення бідності та інших соціальних негараздів, які по суті і є головним підґрунтям забруднення навколишнього середовища [8]
- економіка
- соціологія
- екологія
- клімат
- ландшафт
- транспортний зв'язок
- наявність поблизу водойм



Рис. 1.3.1. Діаграма розумного міста [15].

До умов проектування міст сталого розвитку можна віднести :

- збільшення зеленої території
- впровадження сучасних технологій в планування та будівництво
- покращення екологічного стану навколишнього середовища
- покращення комфорту проживання для людини
- оновлення містобудівного пейзажу

Також для створення сталого середовища був створений документ від ООН «Цілі сталого розвитку» в якому прописано 17 цілей і до кожного свої

задачі та індикатори для вирішення найголовніших проблем нашої цивілізації та планети [16].

Мною були вибрані деякі цілі для мого міста, які на мою думку я зможу вирішити в своїй магістерській роботі. Кожен з 17 цілей був проаналізований та відібраний до актуальності теми, розташування та ситуації.

Вибрані цілі для міста Заводське:

- 2. Вирішення проблем голоду
- 4. Якісна освіта
- 6. Чиста вода та належні санітарні
- 7. Використання відновлювальної енергії
- 8. Достойні робочі місця й економічне зростання
- 9. Інновації та інфраструктура
- 11. Міста та спільноти, що живуть відповідно до принципів сталого розвитку
- 12. Відповідальне споживання
- 13. Захист планети
- 15. Забезпечення життя на Землі

(рис. 1.3.2).



Рис. 1.3.2. Цілі сталого розвитку для м. Заводське

Потім були проаналізовані задачі та індикатори до вибраних цілей і також відібрані ті, які я міг би реалізувати та відобразити в роботі. На основі вибраних цілей я можу запропонувати в проєкті:

- Переобладнання та створення нових заводів
- Очисні та переробляючі заводи
- Міський парк з захистом навколишнього середовища
- Рекультивація мертвої землі
- Введення екологічних технологій в структуру міста
- Нові велосипедні та пішохідні маршрути
- Нові навчальні заклади
- Реконструкція архітектурних об'єктів

Всі ці заходи і не тільки повістю необхідні і відповідають всім вимогам для створення сталого міста (рис. 1.3.3).

Ціль	Назва	Завдання		Індикатор	
2	Подолання голоду, розвиток сільського господарства	2,2	Підвищити вдвічі продуктивність сільського господарства, насамперед за рахунок використання інноваційних технологій	2,2,1	Продуктивність праці в сільському господарстві, тис. доларів США на одного зайнятого
		2,3	Забезпечити створення стійких систем виробництва продуктів харчування, що сприяють збереженню екосистем і поступово покращують якість земель та ґрунтів, насамперед за рахунок використання інноваційних технологій	2,3,1	Індекс виробництва харчових продуктів, %
				2,3,2	Частка продукції харчової промисловості та переробки сільськогосподарської сировини в експорті груп 1-24 УКТЗЕД, %
2,3,3	Частка сільськогосподарських угідь під органічним виробництвом у загальній площі сільськогосподарських угідь України, %				
4	Якісна освіта	4,1	Забезпечити доступність якісної шкільної освіти для всіх дітей та підлітків	4,1,1	Частка населення, задоволеного доступністю та якістю послуг шкільної освіти, %
		4,2	Забезпечити доступність якісного дошкільного розвитку для всіх дітей	4,2,1	Чистий показник охоплення дошкільними навчальними закладами дітей віком 5 років, %
		4,7	Створити у школах сучасні умови навчання, включаючи інклюзивне, на основі інноваційних підходів	4,7,1	Частка сільських денних загальноосвітніх навчальних закладів, що мають доступ до Інтернету, %
				4,7,2	Частка сільських денних загальноосвітніх навчальних закладів, що мають комп'ютерні програмні засоби навчання, %
				4,7,3	Частка денних загальноосвітніх навчальних закладів, в яких організовано інклюзивне навчання, %
6	Чиста вода та належні санітарні умови	6,1	Забезпечити доступність якісних послуг з постачання безпечної питної води, будівництво та реконструкцію систем централізованого питного водопостачання із застосуванням новітніх технологій та обладнання		
		6,2	Забезпечити доступність сучасних систем водовідведення, будівництво та реконструкцію водозабірних та каналізаційних очисних споруд із застосуванням новітніх технологій та обладнання		
		6,3	Зменшити обсяги скидання неочищених стічних вод, насамперед з використанням інноваційних технологій водоочищення на державному та індивідуальному рівнях		
		6,5	Забезпечити впровадження інтегрованого управління водними ресурсами		
7	Доступна інфраструктура та чиста енергія	7,1	Розширити інфраструктуру та модернізувати мережі для забезпечення надійного та сталого енергопостачання на основі впровадження інноваційних технологій		
		7,3	Збільшити частку енергії з відновлюваних джерел у національному енергетичному балансі, зокрема за рахунок введення додаткових потужностей об'єктів, що виробляють енергію з відновлюваних джерел	7,3,1	Частка енергії, виробленої з відновлюваних джерел, у загальному кінцевому споживанні енергії, %
8	Гідна праця та економічне зростання	8,1	Забезпечити стійке зростання ВВП на основі модернізації виробництва, розвитку інновацій, підвищення експортного потенціалу, виводу на зовнішні ринки продукції з високою часткою доданої вартості		
		8,2	Підвищувати ефективність виробництва на засадах сталого розвитку та розвитку високотехнологічних конкурентних виробництв		
		8,3	Підвищити рівень зайнятості населення	8,3,1	Рівень зайнятості населення віком 20–64 роки, %
9	Промисловість, інновації та інфраструктура	9,1	Розвивати якісну, надійну, сталу та доступну інфраструктуру, яка базується на використанні інноваційних технологій, у т. ч. екологічно чистих видів транспорту		
		9,2	Забезпечити розширення використання електротранспорту та відповідної мережі інфраструктури	9,2,1	Частка електротранспорту у внутрішньому сполученні, %
		9,3	Забезпечити доступність дорожньо-транспортної інфраструктури, яка базується на використанні інноваційних технологій, зокрема через розширення форм участі держави у різних інфраструктурних проєктах		
		9,4	Сприяти прискореному розвитку високо- та середньовисокотехнологічних секторів переробної промисловості, які формуються на основі використання ланцюгів «освіта – наука – виробництво» та кластерного підходу за напрямками: розвиток інноваційної екосистеми;		

11	Сталий розвиток міст і громад	11,2	Забезпечити розвиток поселень і територій виключно на засадах комплексного планування та управління за участю громадськості	11,2,1	Частка регіонів, що затвердили і впроваджують регіональні стратегії розвитку та плани заходів з їх реалізації, розроблені за участю громадськості, %
		11,3	Забезпечити збереження культурної і природної спадщини із залученням приватного сектору	11,3,3	Площа природно-заповідного фонду загальнодержавного значення, % території країни
		11,4	Забезпечити своєчасне оповіщення населення про надзвичайні ситуації з використанням інноваційних технологій	11,4,1	Рівень реконструкції загальнодержавної системи централізованого оповіщення населення, %
		11,5	Зменшити негативний вплив забруднюючих речовин, у т. ч. на довкілля міст, шляхом використання інноваційних технологій		
		11,6	Забезпечити розробку і реалізацію стратегій місцевого розвитку, спрямованих на економічне зростання, створення робочих місць, розвиток туризму, рекреації, місцевої культури і виробництво місцевої продукції		
12	Відповідальне споживання та виробництво	12,2	Зменшити втрати продовольства у виробничо- збутових ланцюжках		
		12,3	Забезпечити стаке використання хімічних речовин на основі інноваційних технологій та виробництв		
		12,4	Зменшити обсяг утворення відходів і збільшити обсяг їх переробки та повторного використання на основі інноваційних технологій та виробництв		
13	Пом'якшення наслідків зміни клімату	13,1	Обмежити викиди парникових газів в економіці	13,1,1	Обсяг викидів парникових газів, % до рівня 1990 року
15	Захист та відновлення екосистем суші	15,1	Забезпечити збереження, відновлення та стаке використання наземних і внутрішніх прісноводних екосистем	15,1,1	Площа територій та об'єктів природно- заповідного фонду, тис. га
				15,1,2	Частка площі територій та об'єктів природно- заповідного фонду у загальній території країни, %
				15,1,3	Частка площі територій національної екологічної мережі у загальній території країни, %
		15,3	Відновити деградовані землі та ґрунти з використанням інноваційних технологій	15,3,2	Площа орних земель (рілля), тис. га
				??????	

Рис. 1.3.3. Список цілей та їх задач та індикаторів

Висновки до розділу 1

Аналіз літературних джерел дав виявити декілька проблем для створення сталого розвитку міста. Більшість проблем стосується враховування екології як головний фактор для проектування, вартість та довга тривалість реалізації. Для створення самодостатнього міста потрібно аналізувати всю територію і враховувати сучасні можливості технологій, майбутній розвиток території, побажання населення і те що природа є невід'ємною частиною нашого життя, для того щоб створити комфортні умови проживання для людей зараз і позбавити проблем для майбутніх поколінь.

На основі проведеного аналізу практичного досвіду проектування самодостатнього міста можна виділити такі тенденції : використання відтворюваних джерел енергії в основному сонячну та вітрову енергію, а також

об'єкти переробки відходів для отримання енергії та створення нових предметів для повторного використання, очищення водойм та збільшення озелененої території для покращення рівня комфорту, збільшення громадського транспорту, нові велосипедні та пішохідні маршрути, нові об'єкти освіти та безпеки населення.

Основні фактори, які потрібно врахувати для створення сталого розвитку міста, можна виділити : економіка, соціологія, екологія (рис. 1.1), вони є головною трійкою для створення самодостатнього міста і надати всі необхідні параметри для комфортного міста, але також потрібно враховувати цілі сталого розвитку для всієї планети, але в залежності від території та стану території зараз, обираються ті які необхідні (рис. 1.2).

РОЗДІЛ 2. ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА МІСТА ЗАВОДСЬКЕ

2.1. Історія формування і розвитку громади та міста

Громада складається з 11 населених пунктів (але по суті їх 12, оскільки при розвитку 11 міста Червонозаводське, в 1986 р. с. Брисі було приєднано в межі міста [25]) і кожен з них формувався в різні часи, починаючи з кінця XI ст. (задокументовано 1092 р. [24]) і до середини XX ст. (1929 р. [28]). Більшість з цих сіл та селищ були місцями проживання козаків, а в с. Піски й досі можна знайти залишки літописного міста Пісочень, яке слугувало для оборони в період Київської Русі [24].

Моє місто було засновано лиш у 1928 році, але ми можемо простежити розвиток сусідніх міст та селищ в ті часи коли міста ще не було в планах, але вони були та є невід'ємною частиною у формуванні, розвитку та нинішніх зв'язків між собою.

На карті (рис. 2.1.1) можна побачити, що у 1821 році вже існували міста Лохвиця, Гадяч та село Піски. Лохвиця та Гадяч в ці часи були повітовими містечками, але Лохвиця в основному був промисловим центром в якому розташовувались фабрики, майстерні, цехи, ... [22], а в Гадячі – церкви, повіти, училища, лікарні, ... [23].

Піски згадуються в літописах X століття і існувало як власницьке та козацьке містечко та вело сільське господарство [24].



Рис. 2.1.1. Генеральна карта Полтавської губернії, 1821 (фрагмент) [19]

На карті (рис. 2.1.2) можна побачити основний та єдиний маршрут між Лохвицею та Гадячем який довгий час залишався єдиним маршрутом між містами. Вздовж цієї дороги існують різні селище з різними напрямленнями, які розвивалися за рахунок один одного.

На карті (рис. 2.1.3) зображено детальний план території з основними селами: Млини, Брисі, Токарі, Піски, які стануть частиною, або будуть пов'язані з нашим містом для подальшого існування. В основному ці села займалися сільським господарством. На території с. Млини розташований міст через річку Сула, яка поєднує два береги [24, 25, 26, 27].



Рис 2.1.2. Спеціальна карта
Європейської Росії 1868 р. (фрагмент)
[20]



Рис 2.1.3. Спеціальна карта
Європейської Росії 1868 р.
(фрагмент) [20]

На карті (рис. 2.1.4) видно, що села Млини та Брисі починають розвиватися та розширяти свої території.



Рис 2.1.4. Карта триверстування нової редакції 1869 р. (фрагмент) [20]

На карті (рис. 2.1.5-6) появляється перша залізничної дороги Бахмач-Кременчуг, яку почали будувати в 1881 році [29] і закінчили 1888 році [30]. Наявність залізниці стане одним з головних умов для вибору території для будівництва нового міста. В 1895 році було побудовано дорогу Лохвиця (станція в с. Піски)-Гадяч (рис. 2.1.7) [30, 31].



Рис 2.1.5. Карта Полтавської губернії
1900 р. (фрагмент) [21]



Рис. 2.1.6. Карта
триверствівка 1919 р.
(фрагмент) [20]



Рис. 2.1.7. Військово-дорожня карта Європейської Росії 1888-1910 [31]

На карті (рис. 2.1.8) вперше зображується наше місто з його першою назвою Сталінка (до 1961 року) хоча саме місто засновано в 1928 році. Також тут зображено залізничну дорогу з ближніми жд станціями.

На карті (рис. 2.1.9) зображено більш детальну територію. У 1929 році перший виробничий сезон цукрового заводу, а 1937 року завод об'єднався з бурякогосподарством і був створений «Лохвицький цукровий комбінат» та навколо неї житлова та громадська територія, але на карті не зображено ще Лохвицький спиртовий завод та ще декілька підприємств, бо на початку Другої світової війни ці об'єкти були зруйновані, але потім вони були відбудовані (рис. 2.1.10) [32, 33].

З 25 жовтня 1938 року – селище міського типу [38].



Рис. 2.1.8. Німецькі карти Другої світової війни 3-х кілометрівки 1943 р. (фрагмент) [20]



Рис. 2.1.9. Карти німецькі 500М 1943 р. (фрагмент) [20]

На карті (рис. 2.1.10) вже чітко видно головні вулиці міста, які були вже в структурі території, як мінімум з 1868 року (рис. 2.1.3), також спостерігається розвиток та розширення міст та селищ. Заводи міста вже відбудовані та вже працюють [33].

У 1959 році чисельність населення становила 7106 осіб [38].

У 1960 році запускають Лохвицький приладобудівний завод, а зараз ПАТ «Склоприлад». В 1961 році селище Сталінка перейменували на селище Червонозаводське [33, 36].

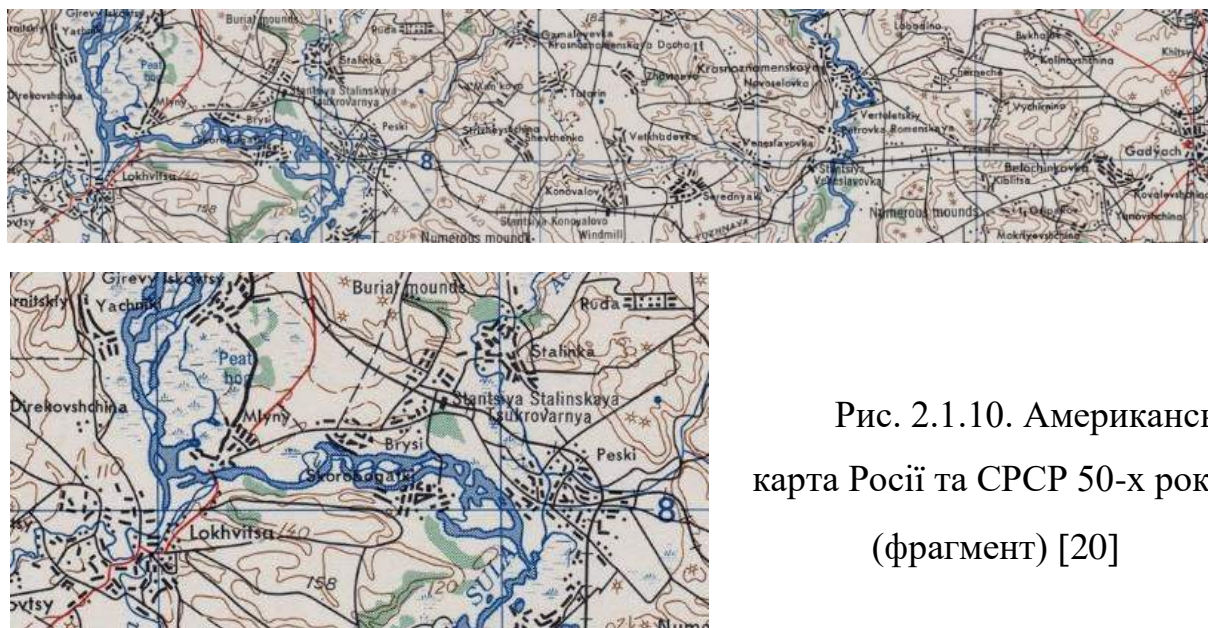


Рис. 2.1.10. Американська карта Росії та СРСР 50-х років (фрагмент) [20]

Автомобільна дорога Т-17-05 Лохвиця — Гадяч побудована в 1962-1965 роках. З 1971 по 1973 рік виконувалася реконструкція автодороги [37]. Ця дорога стала головним шляхом з Лохвиці до Гадяча, тому дорога, яка проходила через Червонозаводське стала дорогою місцевого використання.

28 березня 1977 року селище Червонозаводське віднесено до категорії міста районного підпорядкування.

У 1980 році першу продукцію дає хлібозавод, нині ТДВ «Червонозаводський хлібозавод».

В 1986 році с. Брисі було приєднано до міста Червонозаводське

У січні 1989 року чисельність населення становила 10 076 осіб [38].

Також вже видно сформований контур міста, який залишився до сьогоднішніх днів (рис. 2.1.3) [33, 36].

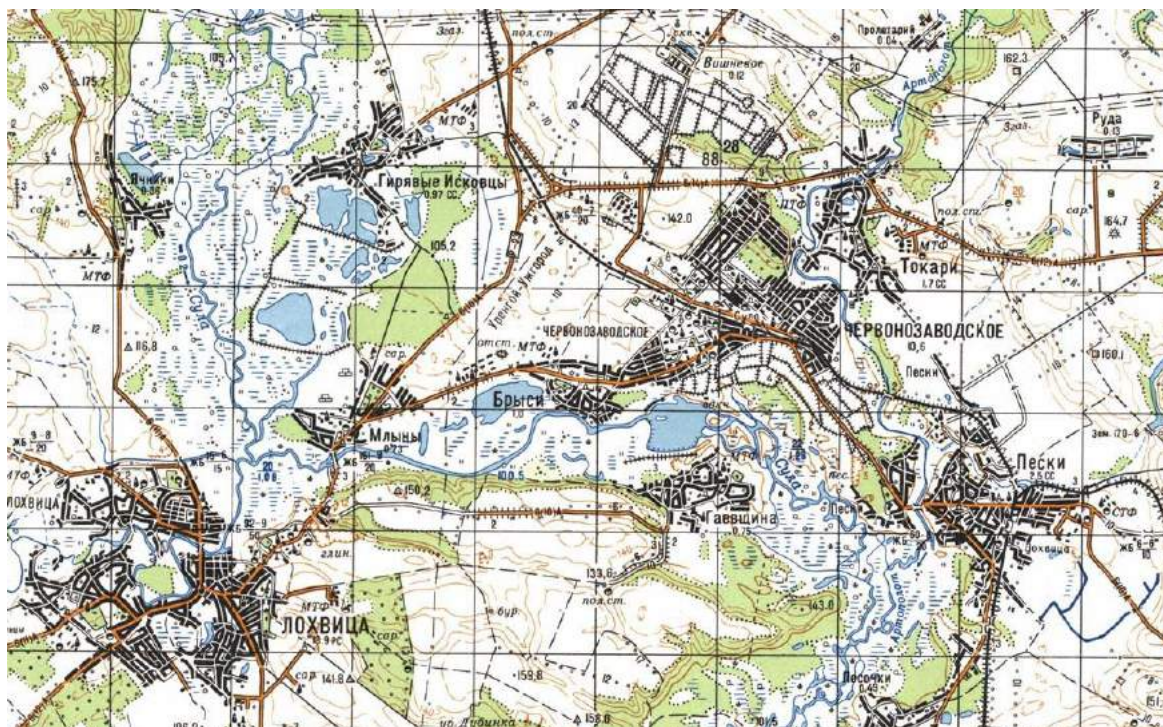


Рис. 2.1.11.

М-36 карты СССР. Киев,
Черкаassy, Чернигов,
Днепропетровск. 80-ті роки
(фрагмент) [31]

(рис. 2.1.12-13) Після відновлення незалежності України, головні два заводи міста, цукровий та спиртовий, пропрацювали ще майже 20 років, після чого вони перестали свою роботу, а місто почало деградувати.

Станом на 1 січня 2013 року чисельність населення становила 8612 осіб. 4 лютого 2016 року місту було присвоєно назву Заводське [38, 39, 40]. В 2019 році чисельність населення становила 8053 осіб [36].

З 2020 року — центр Заводської громади, до якої входять також села Піски, Пісочки, Бодаква, Нижня Бодаківка, Хрулі, Червоні Луки, Шевченки, Яремівщина (рис. 2.1.14).

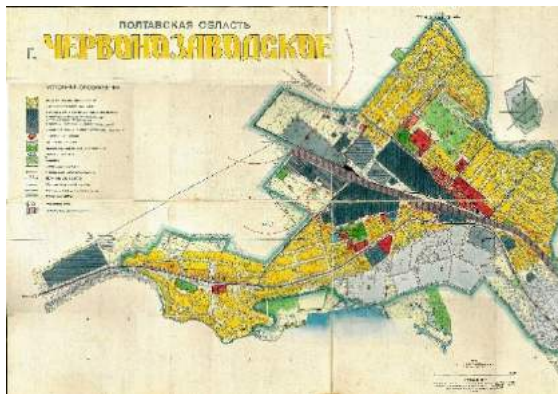


Рис. 2.1.12. Опорний план.
1992 р. [43]

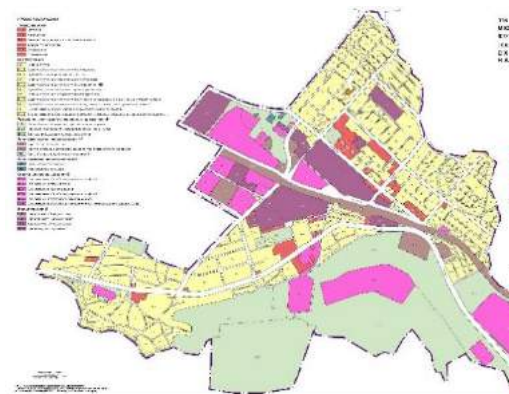


Рис. 2.1.13. Схема зонування
населеного пункту. 2017 р. [43]

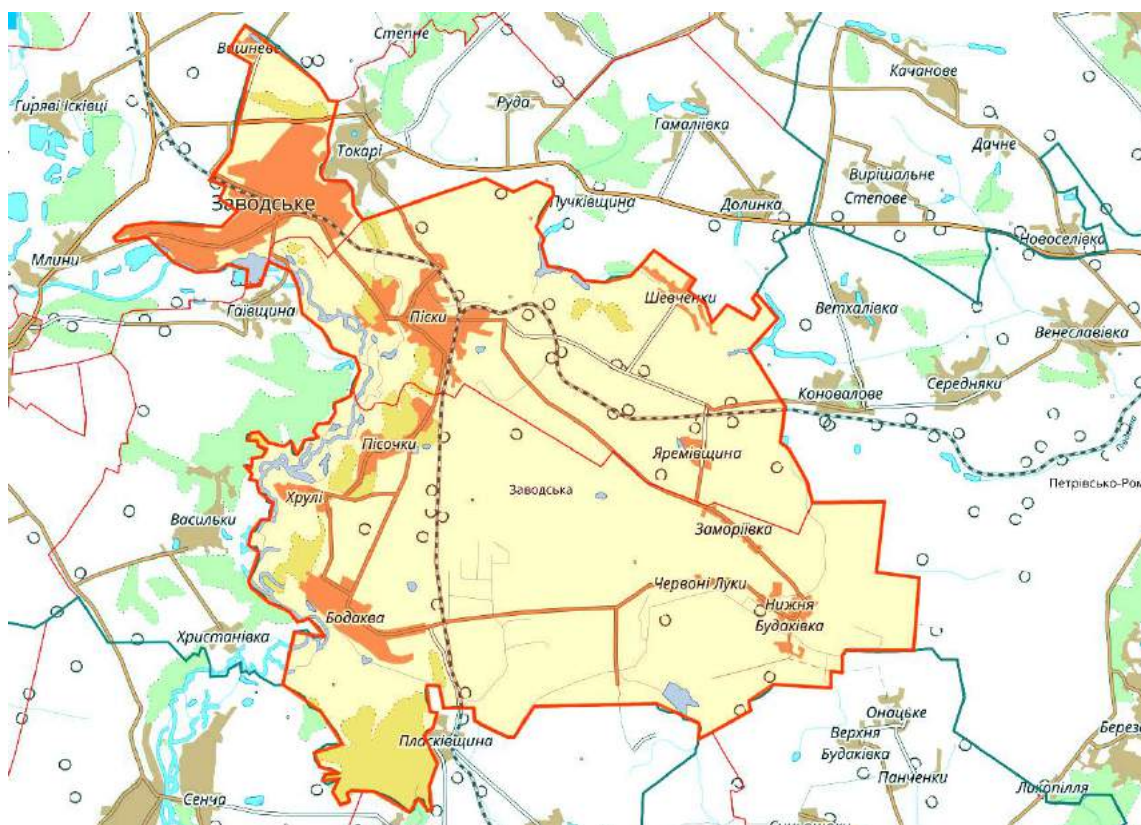


Рис. 2.1.14. Карта Заводської громади [35]

При дослідженні міста було виявлено приблизний напрямок, яким будувалося місто та виявлені головні форми, які були використані при формуванні міста впродовж історії.

Можна побачити, що місто в основному будувалося зверху в низ, додалася нова територія і самотніми ділянками створювались нові території іншої власності (рис. 2.2.2). При дослідженні кварталів, видно, що головними формами на початку створення міста були квадратні та прямокутноподібні форми кварталів та інколи трапецевидні та трикутні форми з використанням симетрії та ритмом розміщення. А при подальшому розвитку міста, створюється змішане використання форм інколи з використанням симетрії (рис. 2.2.3). Також було виявлено, що розміщення шести головних заводів міста, утворюють п'ятикутну випуклу зірку, що була символом Червоної армії СРСР.



Рис. 2.2.2. Схема забудови території впродовж історії

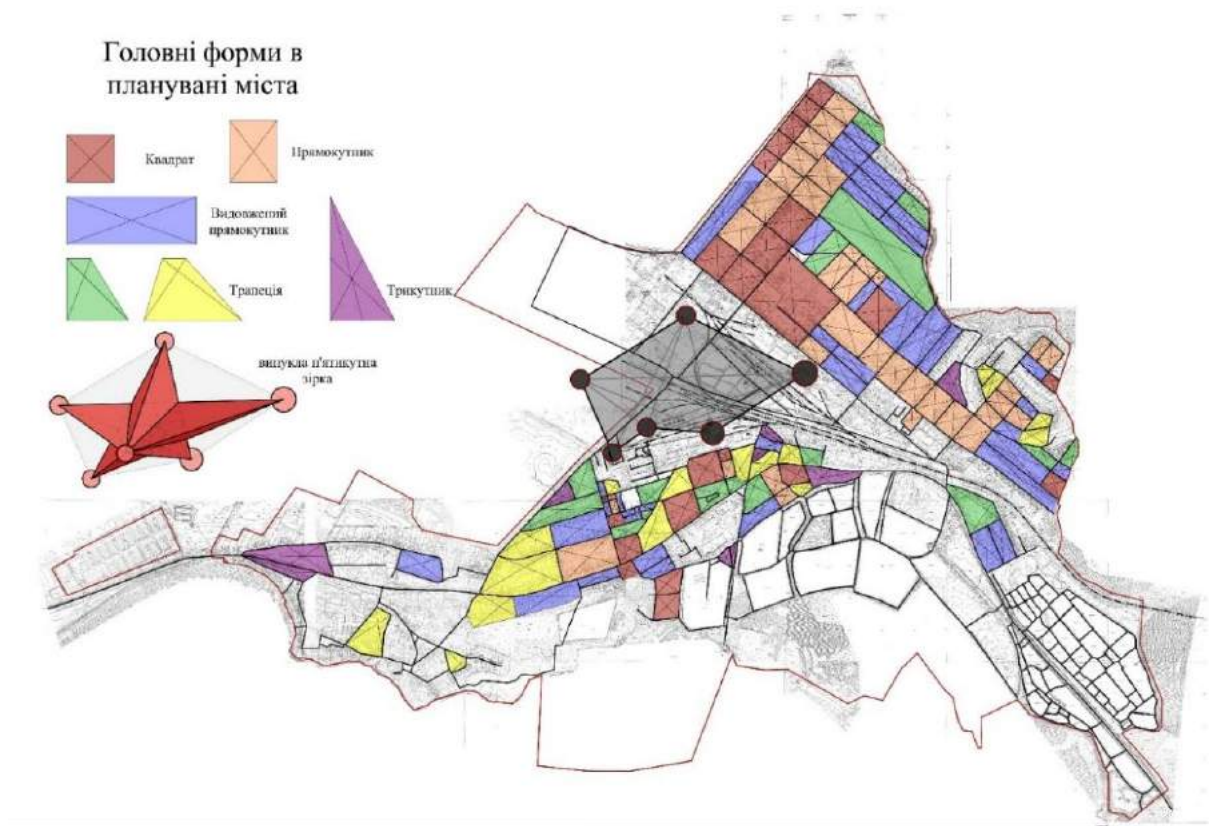


Рис. 2.2.3. Схема форм та пропорцій кварталів

При пошуку системи планування міста була виявлена радіально-кільцева система в якій визначено центральну точку на перехресті центральної вулиці міста, також було побудовано додаткові радіуси від головних домінант міста, заводів, та додаткові прямі для знаходження нових точок системи. У фіналі було виявлено спільну структуру в розміщені головних об'єктів міста та додаткові домінанти, об'єкти, які розташовані на перетині ліній радіально-кільцевої структури (рис. 2.2.4).

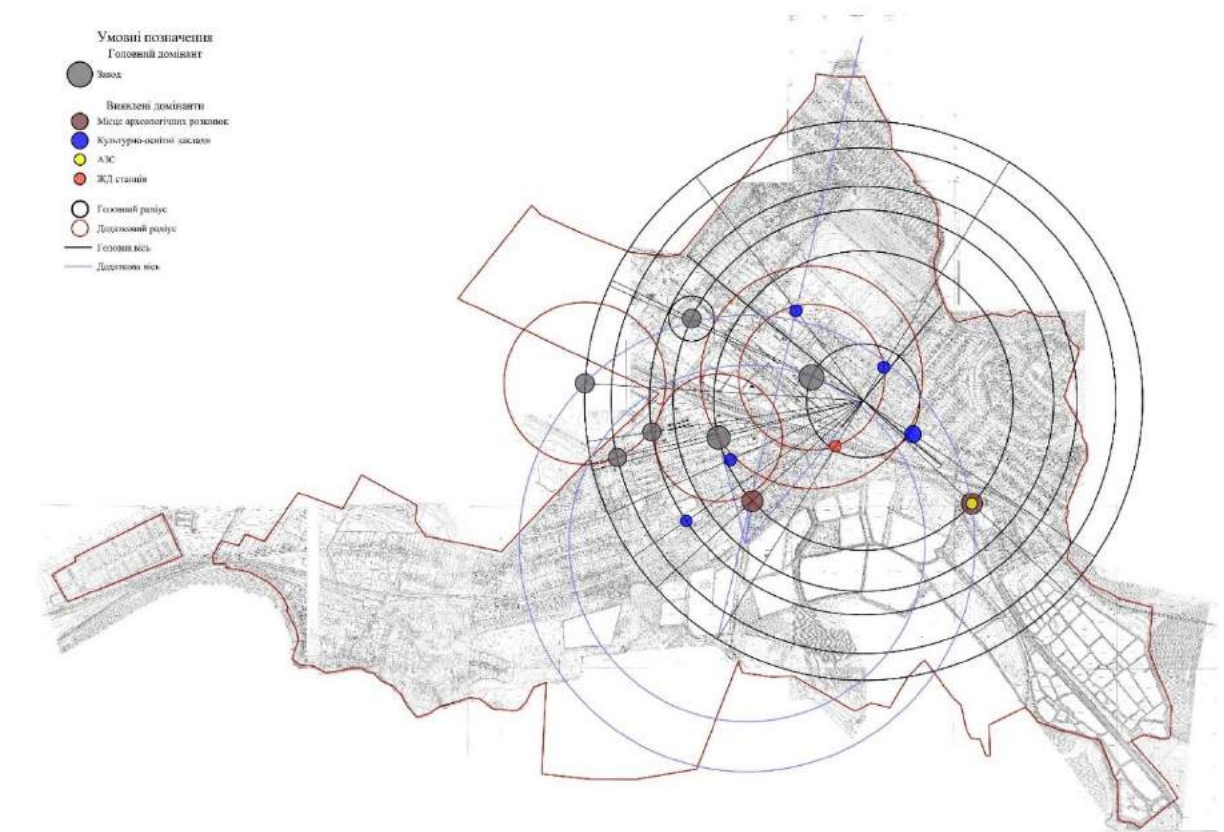


Рис. 2.2.4. Схема радіально-кільцевої структури головної забудови міста

2.3. Усталені тенденції у забудові та причини занепаду міста

Природні

Позитивні :

- родюча земля
- великі поля
- річка
- пологий рельєф, але зі сторони річки, різка зміна рельєфу вниз

Негативні :

- зміна клімату
- мало опадів
- обміління річки

При дослідженні природного ландшафту, на (рис. 2.3.1) зображений аналіз території, де зображені основні три структури осей (річка Сула та Артополот,

найбільший перепад висоти території), які формували планувальну структуру міста.

Були виміряні відстані між осями по перепаду висоти та р. Сула, як найголовніші фактори для формування території, та визначений модуль в порівнянні по одному відрізьку кожного фактора та було визначено що відстані в основному пропорційні числу 0,2.

Також від основних вузлів були побудовані радіуси та прив'язані до інших вузлів, та було виявлено, що радіуси перетинають деякі інші вузли, а більша частина вузлів будуються по формі радіусів. Інші вузли також можна прив'язати до цієї структури, оскільки можна заміти, як вони розташовані по середині або по формі радіальних ліній.

Тому можна сказати, що структура природнього ландшафту будується по радіальній композиції.

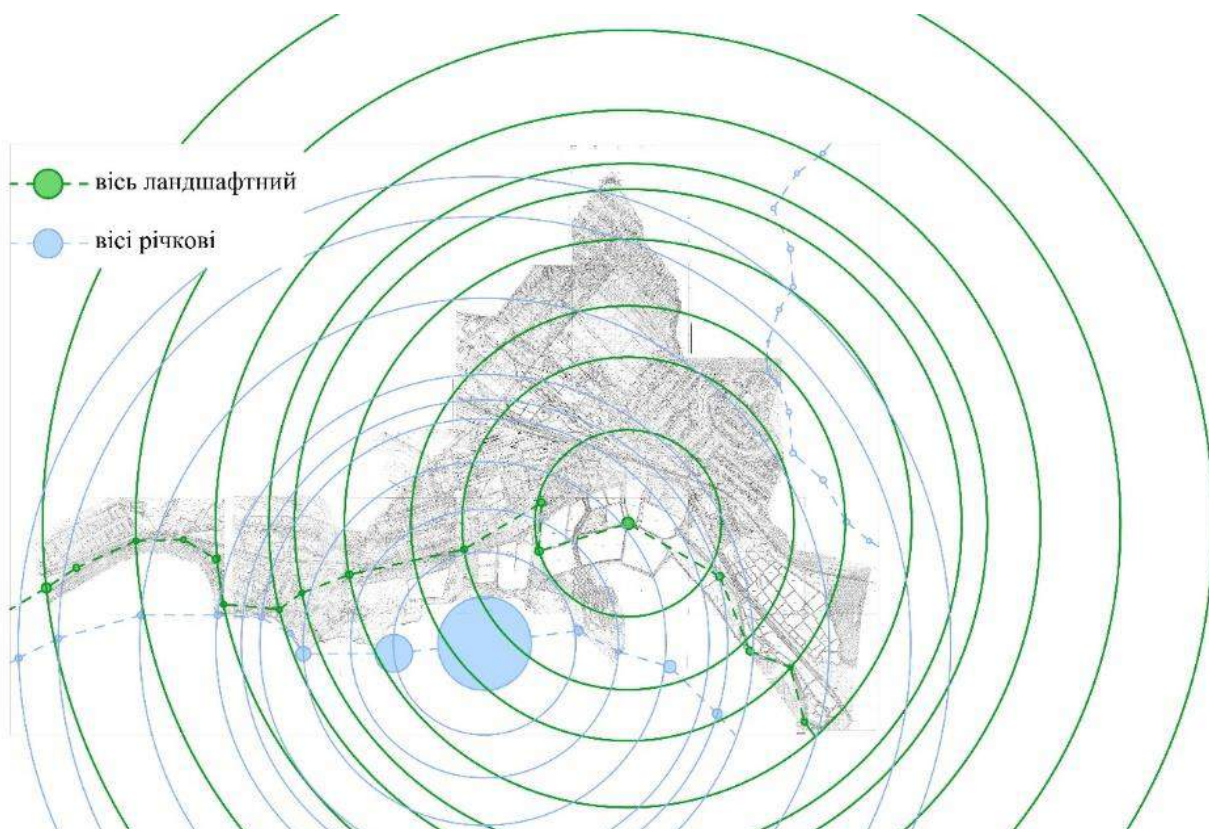


Рис. 2.3.1. Схема природнього ландшафту

Штучні

Позитивні :

- залізнична дорога
- міжнародна дорога
- великі заводи

Негативні :

- закриття заводів-гігантів
- Велика Вітчизняна війна
- розпад СРСР
- зменшення населення

При дослідженні техногенного ландшафту, на (рис. 2.3.2) зображений аналіз території, де зображені основні дві структури осей (автодороги та залізниця), які формували планувальну структуру міста.

Були виміряні відстані між осями по автодорогам, як найголовніший фактор при формуванні території, та визначений модуль в порівнянні по одному відрізку було визначено що відстані в основному пропорційні числу 0,2.

Також від основних вузлів були побудовані радіуси та прив'язані до інших вузлів, та було виявлено, що радіуси перетинають деякі інші вузли, а більша частина вузлів будуються по формі радіусів. Інші вузли також можна прив'язати до цієї структури, оскільки можна заміти, як вони розташовані по середині або по формі радіальних ліній.

Тому можна сказати, що структура техногенного ландшафту будується по радіальній композиції.

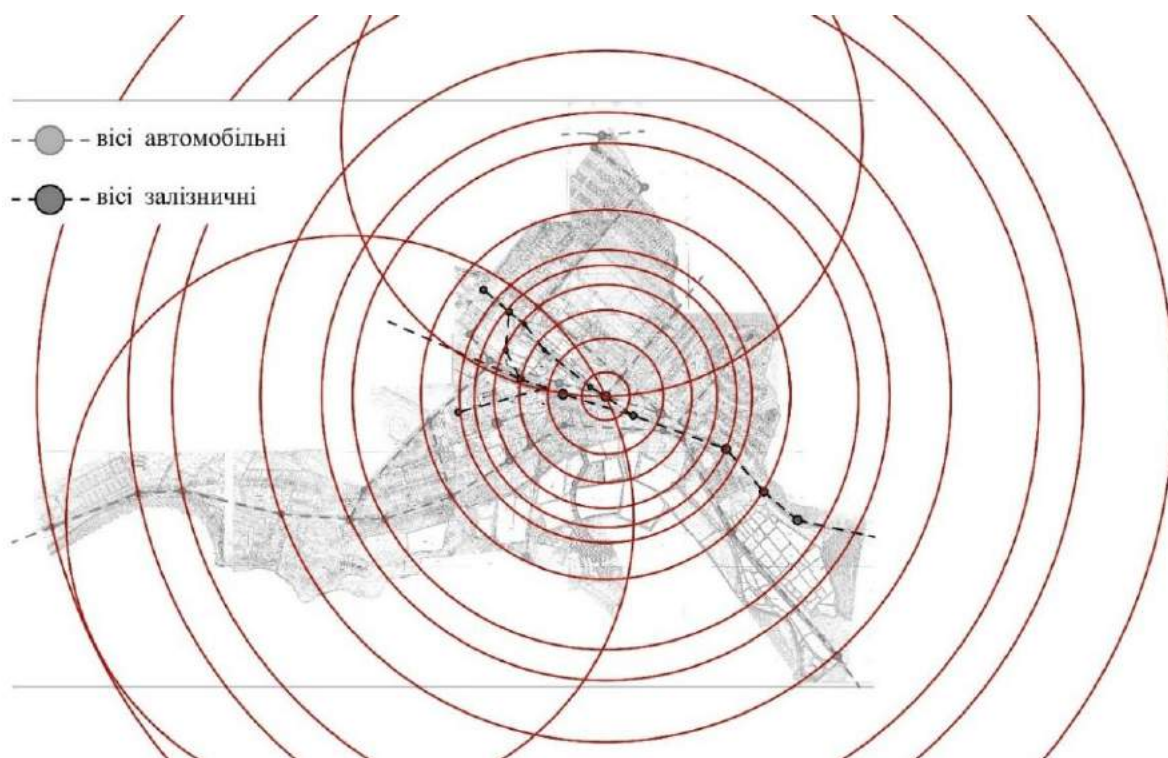


Рис. 2.3.2. Схема техногенного ландшафту

При аналізі природнього та техногенного ландшафту (рис. 2.3.3) були побудовані додаткові осі та радіальні лінії від деяких осьових вузлів і було виявлено певний зв'язок між осями. Були виявлені осі між вузлами, які сходяться в одну точку, від яких були побудовані радіальні лінії, які утворили додатковий зв'язок та спільну структуру між природнім та техногенним ландшафтом. Інші вузли також можна прив'язати до цієї структури, оскільки можна заміти, як вони розташовані по середині або по формі радіальних ліній.

Тому можна сказати, що структура двох ландшафтів будується по радіальній композиції.

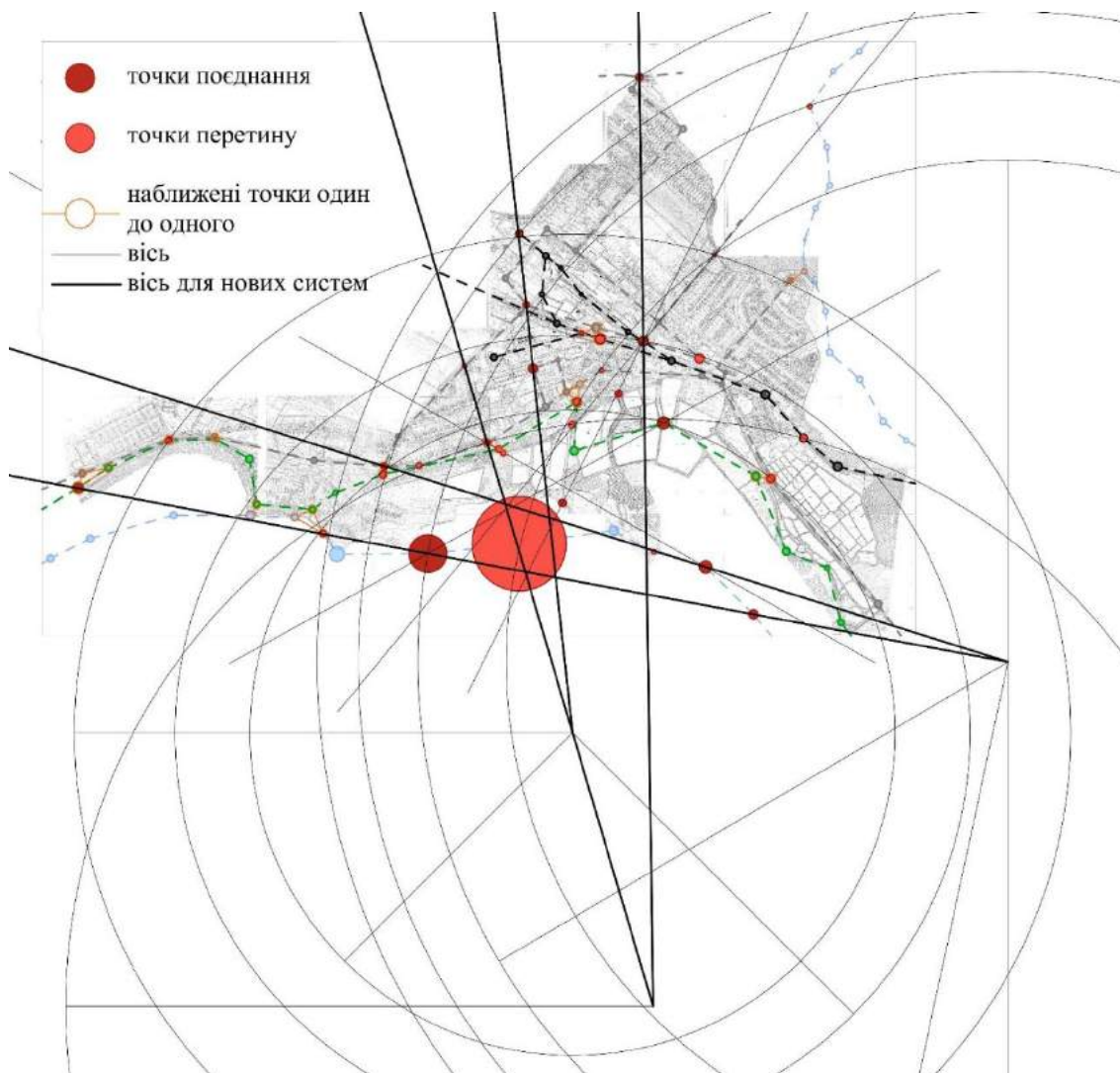


Рис. 2.3.3. Узагальнення природнього та техногенного аналізу

Висновки до розділу 2

Місто утворилося завдяки залізниці, автомагістралі, річки та полів де побудували промислові потужні заводи та інших менших заводів, навколо якого виростало місто. Під час війни втратила всі свої досягнення, але все одно змогло знову відродитися та продовжити процвітати до певного часу.

Свій розвиток розпочався біля залізниці і розрослося в основному на Пн-Сх і Пд-Зх. Більшість будівель були побудовано в період 1943-1960 і з цього часу не обновлювались. В місті можна замітити радіально-кільцеву структуру, а в розташуванні головних заводів можна замітити зашифровану зірку, яка раніше символізувала «Червону армію» ССРСР.

Для будівництва були чудові природні умови, людський фактор також вплинув на розвиток. В структурі природнього та техногенного ландшафту також прослідковується радіально-кільцева структура, яка має також зв'язок один з одним. Але економічні фактори, які не можна було передбачити, вплинули на деградацію та поступове замирання міста, яке продовжується деградацією.

РОЗДІЛ 3. ПЕРШОЧЕРГОВІ ЗАХОДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА ЙОГО АДМІНІСТРАТИВНОГО ЦЕНТРУ

3.1. Аналіз містобудівної ситуації

- Громада розташована на терасах лівого берега річки Сули у лісостеповій зоні Придніпровської низовини на півночі Полтавської області
- Протікають річки Артополот, Бодаква, Буйлов Яр, Глинна, Лохвиця, Сула, Сулиця (Лохвицький район (рис. 3.1.2))
- Через Миргородський район проходять дороги (рис. 3.1.1):

Міжнародного значення:

М-03

Районного значення:

Р-42

Р-60

Обласного значення:

О 17 02 368

Територіального значення:

Т-17-05

Т-17-23



Рис. 3.1.1. Миргородський район

[53].

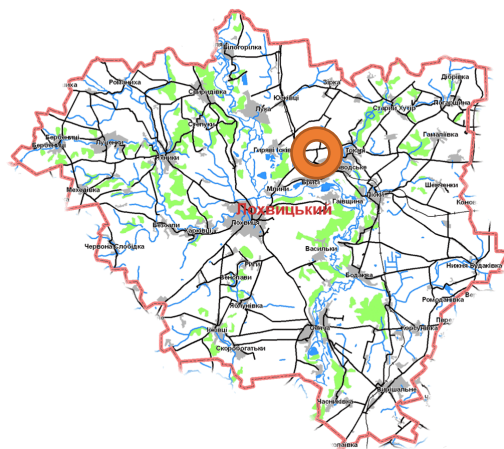


Рис. 3.1.2. Лохвицький район

[22].

Територія проектування охоплює всю територію громади в її існуючих межах.

Межі громади затверджено в 2020 році

Планувальні характеристики (рис. 3.1.3):

- в громаду входять: м. Заводське, с. Піски, с. Пісочки, с. Хрулі, с. Бодаква, с. Нижня Бодаківка, с. Червоні Луки, с. Яремче, с. Шевченки, с. Вишневе, с. Заморіївка.

- на Пд з громади ведуть дороги місцевого значення С171221 та О1712169 та залізничний маршрут в сторону смт. Ромодан

- з Пд на Пн - ПнЗх з східної сторони проходить русло р. Сула, ПнЗх вихід до дороги регіонального значення Р-60 та залізничний маршрут в сторону м. Бахмач, а на Пн виходить річка Артополот та вихід до дороги територіального значення Т1705

- на Сх виходить залізничний маршрут в сторону м. Гадяч.

- площа громади: 194 152 км²

- кількість населення: 11 675

- річка Сула звивиста, утворює лимани, стариці і заболочені озера

- між с. Піски та с. Шевченки розташовані 7 курганів

- біля с. Піски розташований гідрологічний заповідник «Артополот»

- протікають річки Сула, Артополот, Бодаква, Буйлов Яр

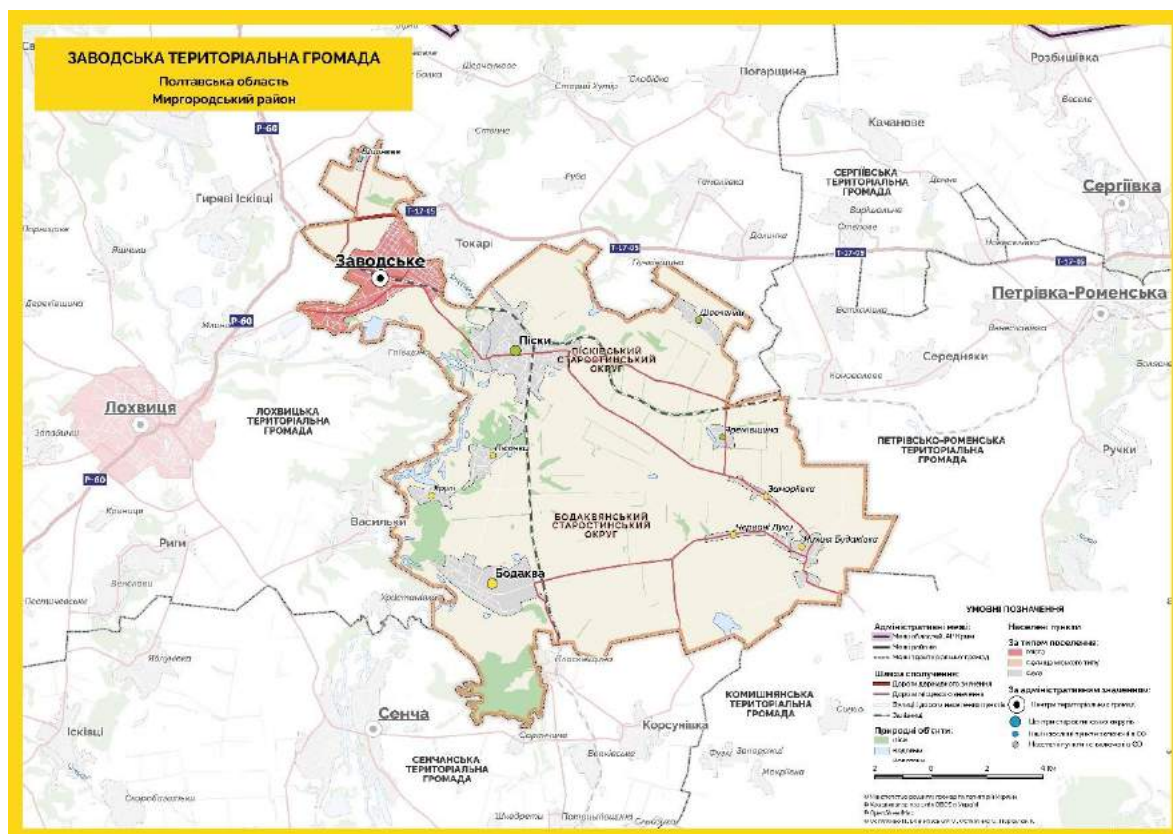


Рис. 3.1.3. Карта Заводської міської територіальної громади [34].

Найбільшу ділянку займає рекреаційна територія в основному поля під посіви, а також лісові масиви в основному вздовж р. Сула та окремими групами розкиданими по території.

Населені пункти, більшість з них, доволі малі тому всю їх територію займають житлова забудова і лише в деяких (виявлені) з них є громадські, виробничі та навчальні заклади – м. Заводське, с. Піски, с. Бодаква, с. Нижня Будаківка.

Головна виробнича потужність розташована в м. Заводське, тому місто й стало серцем громади, але зараз майже все виробництво неактивне, в с. Піски, Бодаква і в с. Нижня Будаківка є сільськогосподарські підприємства. (рис. 3.1.4).

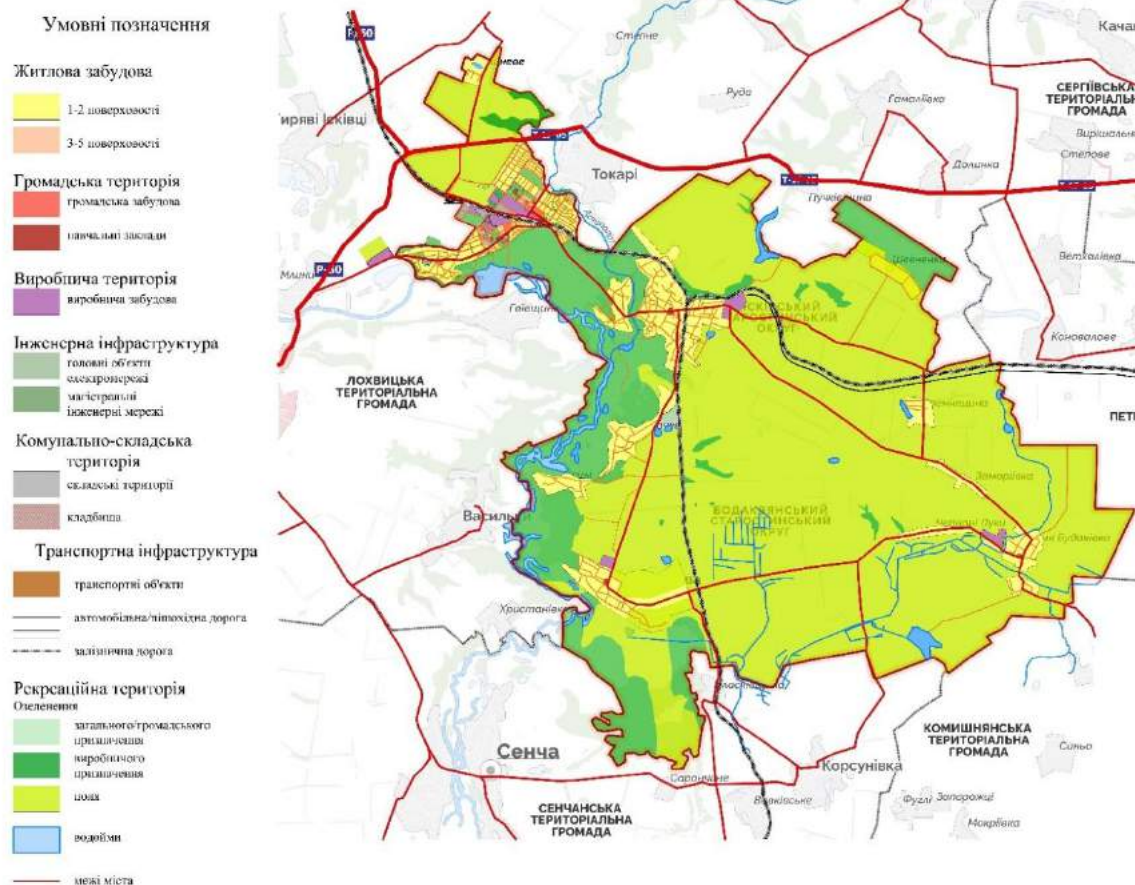


Рис. 3.1.4. План сучасного використання території

Для розвитку громади був обраний напрямок формування туристичної інфраструктури. Був обраний екологічний вид туризму, як один з найпопулярнішим на сьогоднішній день і тому що він найменше шкодить навколишньому середовищу і навіть підтримує його стан, оскільки це одна з найголовніших функцій екологічного туризму. Громада буде умовно поділена на два напрямки розвитку туризму.

Перший напрямок.

Сюди входять населені пункти: м. Заводське, с. Піски, с. Пісочки, с. Хрулі, с. Бодаква, с. Вишневе, с. Шевченки. На цій території буде розташована велика кількість природо-охоронних заповідників, найбільший з них це територія Смарагдової мережі яка проходить вздовж р. Сула та р. Артополот, але зараз є невеликий фрагмент заказника «Христанівський» [66], який входить на

територію громади, але є й тіньові території які пропоновано для включення їх в мережу [67, 68]. Також біля с. Піски розташований природо-охоронний гідрологічний заказник «Артополот», на цій території є річки та болота на яких проростають червоно книжні рослини – косарики тонкі, та є місцем різноманітної флори та фауни [69]. С. Піски є також найстарішим населеним пунктом в громаді, тут досі є залишки літописного міста Пісочень, який згадується ще в 1092 року. А між с Піски та с. Шевченки розташовані сім курганів [24]. Тому біля всіх територіях будуть розташовані туристичні маршрути, вздовж річки прокладені маршрути для прогулянок, місця для кемпінгу, на межі з заповідниками побудовані еко-готелі з мінімальним порушенням природнього середовища, побудовані наукові центри для спостереженням та охороною заповідників, нові університети де будуть навчати основам туризму, екології, виробництва та сучасних технологій, неподалік від готелі будуть висаджені поля квітів та дерев, які будуть змінювати один одного від ранньої весни і до похолодань для відпочинку людей та фотосесій, які завжди привертають до себе увагу відпочивальників. А біля с. Шевченки висадити поля квітів та розмістити пасіки для отримання та продажу натурального квіткового меде. В усіх містах будуть впроваджені нові технології в житло, виробництво, благоустрій, щоб стати частиною природи, та будівництво нового житла та створення комфортних умов для мешканців.

Другий напрямок.

Сюди входять населені пункти: с. Червоні Луки, с. Нижня Будаківка, с. Заморіївка, с. Яремче. Ці території будуть використовувати для сільського туризму. Між с Червоні Луки та р. Бодаква буде розташовані ферми для вирощування равликів, як один з найвигіднішого виду бізнеса. В цих населених пунктах, будуть збережений сільський стиль з садибною забудовою, де кожний вирощує домашній скот. Тут туристи та відпочивальники можуть поселитись або в самих мешканцях, або в котеджні будиночки, які не будуть сильно виділятися від навколишньої забудови. Відпочивальники зможуть ближче познайомитись з сільським життям, попоратись на огородах, подоглядати за домашнім

хазяйством, вивчити місцеву культуру та традиції. На полях будуть вирощувати в основному зернові культури: соняшник, кукурудза, пшениця; для подальшої переробки в м. Заводське

Таким чином буде сформована туристична інфраструктура, яка підійде для всієї всіх людей в залежності від їх вподобань, та дасть поштовх для подальшого розвитку громади в цілому і населених пунктів окремо.

3.2. Функціонально-планувальне рішення міста Заводське

Зараз прибудинкова територія не використовується повністю, або не правильно, оскільки двори не обладнані зонами для ігор дітей, паркуванню автомобілів, які паркуються на траві, а дітям не має де провести свій час. В деяких дворах є дитячі площадки, але вони дуже старі, які не обновлювалися вже не один десяток років.

Територія на яких розташовані водосховища, які були створені для двох заводів-гігантів зараз не використовуються і давно висохли. На цій території господарство розмістити не можна, оскільки земля забруднена шкідливими відходами, тому необхідно провести заходи по рекультивації земельного покриву. Я пропоную зі сторони залізниці розмістити або поля сонячних панелей для забезпечення власної енергетики, або сміттєпереробний завод, який також зможе виробляти електроенергію, а з іншої – очисні споруди для рідких відходів.

Територія колишніх заводів-гігантів, та більшість інших заводів зараз повністю не використовуються і займають велику територію, на яких навіть за часів СРСР заводи не працювали на повну потужність із-за недостатньої кількості продукції для постачання і лише одиниці з них досі працюють. Тому необхідно змінити виробництво деяких заводів і відновити виробництво інших для створення нових виробничих зав'язків.

У місті недостатня кількість озеленення та відсутність місцевого парку, а території які були призначені, як малий парк не благоустроєні для відпочинку. Тому будуть виконані необхідні заходи для вирішення проблем.

В основному будуть оновлені зони житлової середньої поверхової забудови також частково заміна малоповерхової забудови на середньо поверхову. Частина території буде віддана до рекреаційної зони, територія виробничого призначена буде видозмінена під нове виробництво.

Вулична мережа буде частково змінена в основному у дворовій території, оскільки будуть оновлені розмір будинків та прибудинкової території.

Головною концепцією міста є створення необхідних умов для розвитку та комфортного проживання мешканців з використанням екологічних технологій та екологічних методів в архітектурі. Тому в першу чергу було вирішено в'яснити, яку промисловість ми можемо запропонувати для можливого розвитку і також як всі ці території будуть функціонувати між собою.

- Планується відновити спиртовий завод з відкриттям лінійки у виготовленні алкогольних напоїв та лікарських настоянок
- Відновити ферму по вирощування рогатої худоби для м'яса та молока
- Відновити маслозавод для виготовлення молочної продукції з власного молока
- Цукровий завод планується реструктуризувати в завод по виготовленню олії та виготовлення муки та продукції з зернових культур
- Побудувати станцію по очищенню стокових відходів та відходів від виробництва
- Побудувати невеликий завод по переробці сміття
- Побудувати завод по виробництву біопалива
- На виробничих і громадських полях встановити системи автополиву, оскільки в районі в період огородів дуже рідко проходять опади

Всі ці заходи, на мою думку, дозволять місту не тільки відродитися, а стане екологічним містом, яке буде поширювати ідею екологічного автономного міста з безвідходним виробництвом.

На рисунку (рис. 3.2.1) зображено початкову ідею зонування території. Тут зображені нові території під навчальні заклади, промислові об'єкти, великий парк з охороним статусом та новий маршрут для велосипедистів, який проходить через все місто.

На схемі (рис. 3.2.2) зображені приблизні зв'язки, які можуть проходити між заводами та промисловістю. На ній показано, що кожне виробництво буде давати декілька видів сировини: сировина для подальшої обробки, відходи тверді та рідкі. Тут показані лиш ті об'єкти між якими можуть сформуватися зв'язки. В такому випадку в нас сформується безвідходне виробництво з отриманням власної електроенергії та повторне використання води для побутових потреб.

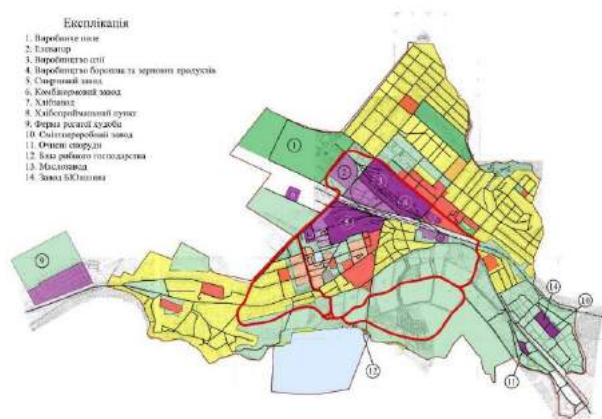


Рис. 3.2.1. Концепція планувального рішення міста

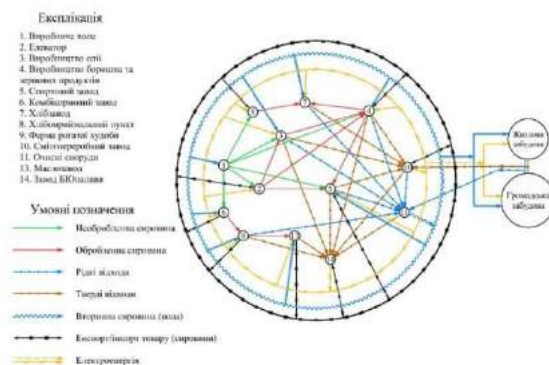


Рис. 3.2.2. Схема головних зав'язків між промисловими, житловими та громадськими територіями

З сировини буде виготовлятися продукція для міста та експорту, а відходи будуть перероблятися на одному з двох об'єктів. Після чого вони будуть повторно використовуватися у побуті, або іти як сировина для інших видів виробництва.

Сміттєпереробний завод буде розташований на території міста, але в межах від житлової забудови, завод зможе переробляти відходи з міста, також відходи з виробництва, завдяки цьому ми зможемо переробляти їх в нові матеріали для подальшого використання, а також виробляти електроенергію для міста. І коли завод працюватиме задовільно, місто зможе «забирати» за оплату

відходи з інших міст автомобільним або залізничними маршрутами, ставши одним з перших екологічних заводів по переробці сміття.

Очисні споруди зможуть очищати стічні, виробничі та каналізаційні відходи у чисту воду для повторного використання, а завод з біопалива зможе використовувати відходи спиртового або тваринного походження на екологічне паливо, на якому зможе працювати техніка заводів міста, а також і інші види транспорту.

Всі товари, які буде виробляти місто можна буде відправляти на експорт, тим самим мати можливість для розвитку та процвітання міста.

Також буде побудований новий музей «Українсько-польської культури», в якому можна буде ознайомитись історією України, пам'ятками культури які були знайдені на території міста, а також історією та пам'ятками Польської культури, оскільки місто Заводське, є містом партнером з гміна Кшешов (Кшешув). Вони сформували зв'язок для обміном досвіду, культури та туристичних зав'язків [70].

В функціональне зонування можна покласти тематичний образ українського вінка (рис. 3.2.3), де кожна зона відповідатиме певному фрагменту з вінка, а в ідею автономного міста та безвідходного виробництва можна прив'язати образ безкінечності - уроборос (рис. 3.2.4), який символізує постійне відродження, циклічність природи життя. Обидва ці образи дуже давні, яким вже тисячі років і появилися ще до нашої ери і з того часу використовувалися по різному і зображувалися в різних формах. В давні часи вони мали магічну символіку і використовувались в різних обрядах, але в наші часи вони втратили своє магічне значення і використовуються, як елементи декору та елемент прикраси.



Рис. 3.2.3. Український
вінок [48]



Рис. 3.2.4. Зображення
міфічного змія
уроборос [49]

В тематику зон міста покладені елементи з українського вінка такі як квіти та трави, які є одними з головних елементів традиційного вінка [50]:

- мак - квітка бажань, символ родючості, краси та молодості
- колір вишні та яблуні - материнська любов і відданість
- ромашка - символ ніжності, вірності та любові
- соняшник - символ відданості та вірності
- м'ята - оберіг дитини та її здоров'я
- волошки — символ людяності
- троянда, мальва та півонія - символи віри, надії, любові
- душиця - символ материнської любові
- лілія - дівочі чари, чистота, цнотливість

- оман — корінь дев'яти сил, який зміцнює та повертає здоров'я
- безсмертник - символ здоров'я, загоює виразки та рани
- хміль - гнучкість і розум
- польовий дзвіночок - символ подяки
- чорнобривці – символ вірності

Всі ці рослини мають своє символічне значення як у вінку, але для зонування міста деякі рослини були використані за їхні символізм вінка, а деякі з іншою інтерпретацією, а інші за свій характер зовнішнього вигляду та типу (рис. 3.2.5)

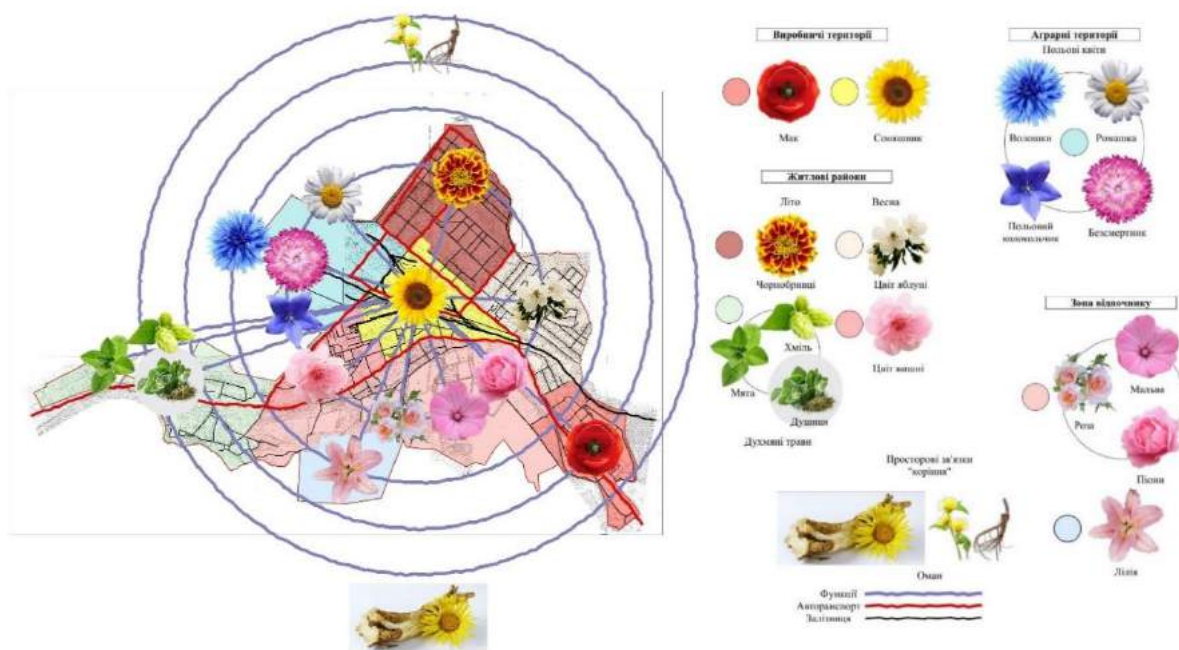


Рис. 3.2.5. Карта та експлікація тематичного зонування міста

3.3. Благоустрій і озеленення території міста Заводське

На території міста є багато зелених ділянок для громадського використання, але найбільший фрагмент озеленення знаходиться вдовж р. Сула. Зараз половина території біля річки належить виробничим підприємствам під відстійники для зливу виробничих відходів та каналізації, але ці території вже не використовуються і давно пересохли.

Для покращення екологічного та естетичного стану пропонується провести заходи стосовно рекультивациі території для відновлення живої властивості землі. Також всю територію вздовж річки пропонується зробити міським парком для відпочинку з заходами охорони флори та фауни. Це не тільки придасть естетичного вигляду території та місту, а й створить місця для відпочинку людей і місця збереження природи (рис. 3.3.1).



Рис. 3.3.1. Схема стану озелених територій

Також було запропоновано оновити центральну площу міста, де щосуботи відкривається ярмарка на проїзній частині дороги, куди приїжджають люди з усіх сусідніх сіл, але з кожним роком кількість людей зменшується і в основному покупців, бо кількість люде зменшується. Вирішено, звільнити площу від громадського транспорту і перенести проїзджу частину під землю. Таким чином на площі розмістяться нові озеленені території, площадки для пасивного та активного відпочинку, бесідки, штучні водойми, спортивні та дитячі площадки, місця для розміщення критих місць продажу, роздільні пішохідні зони, які поділені для пішоходів і велосипедистів, на яких будуть розміщені мобільні прилавки в період ярмарок. З кожної сторони плаці на поверхні розмістяться паркові місця для автомобілістів, велосипедистів та інформаційні стенди. А в підземному рівні також будуть розміщені паркові місця для автомобілістів та підйомники на поверхню для людей.

Висновки до розділу 3

Велика частина території зараз не використовується, тому її потрібно оновити під нові об'єкти та реконструювати, або відновити їхні функціональні можливості. Функціональна частина повністю змінюватися не буде, але певна частина все ж таки зміниться для відновлення використання території та покращення території для комфортних умов проживання. А також в місто буде покладено тематичне зонування – український вінок, а ідея життя – уроборос.

Територія озеленення збільшиться за рахунок нових парків і скверів, покращення прибудинкової території та зелених елементів на поверхні будівлі. А з введенням екологічних технологій завдяки яких екологічний стан міста та навколишнього середовища буде мінятися на краще. А також з'явиться нова площа, звільнена від транспорту з великою кількістю місць для відпочинку та торгівлі, а транспорт буде переміщатися під самою площею.

РОЗДІЛ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ

4.1. Художня концепція містобудівного об'єкта

Головною концепцією міста є створення необхідних умов для розвитку та комфортного проживання мешканців з використанням екологічних технологій та екологічних методів в архітектурі. Тому в першу чергу було вирішено вивчити, яку промисловість ми можемо запропонувати для можливого розвитку і також як всі ці території будуть функціонувати між собою.

- Планується відновити спиртовий завод з відкриттям лінійки у виготовленні алкогольних напоїв та лікарських настоянок
- Відновити ферму по вирощування рогатої худоби для м'яса та молока
- Відновити маслозавод для виготовлення молочної продукції з власного молока
- Цукровий завод планується реструктуризувати в завод по виготовленню олії та виготовлення муки та продукції з зернових культур
- Побудувати станцію по очищенню стокових відходів та відходів від виробництва
- Побудувати невеликий завод по переробці сміття
- Побудувати завод по виробництву біопалива
- На виробничих і громадських полях встановити системи автополиву, оскільки в районі в період огорядів дуже рідко проходять опади

Всі ці заходи, на мою думку, дозволять місту не тільки відродитися, а стане екологічним містом, яке буде поширювати ідею екологічного автономного міста з безвідходним виробництвом.

На рисунку (рис. 4.1.1) зображено початкову ідею зонування території. Тут зображені нові території під навчальні заклади, промислові об'єкти, великий парк з охороним статусом та новий маршрут для велосипедистів, який проходить через все місто.

На схемі (рис. 4.1.2) зображені приблизні зв'язки, які можуть проходити між заводами та промисловістю. На ній показано, що кожне виробництво буде давати декілька видів сировини: сировина для подальшої обробки, відходи тверді

та рідкі. Тут показані лиш ті об'єкти між якими можуть сформуватися зв'язки. В такому випадку в нас сформується безвідходне виробництво з отриманням власної електроенергії та повторне використання води для побутових потреб.

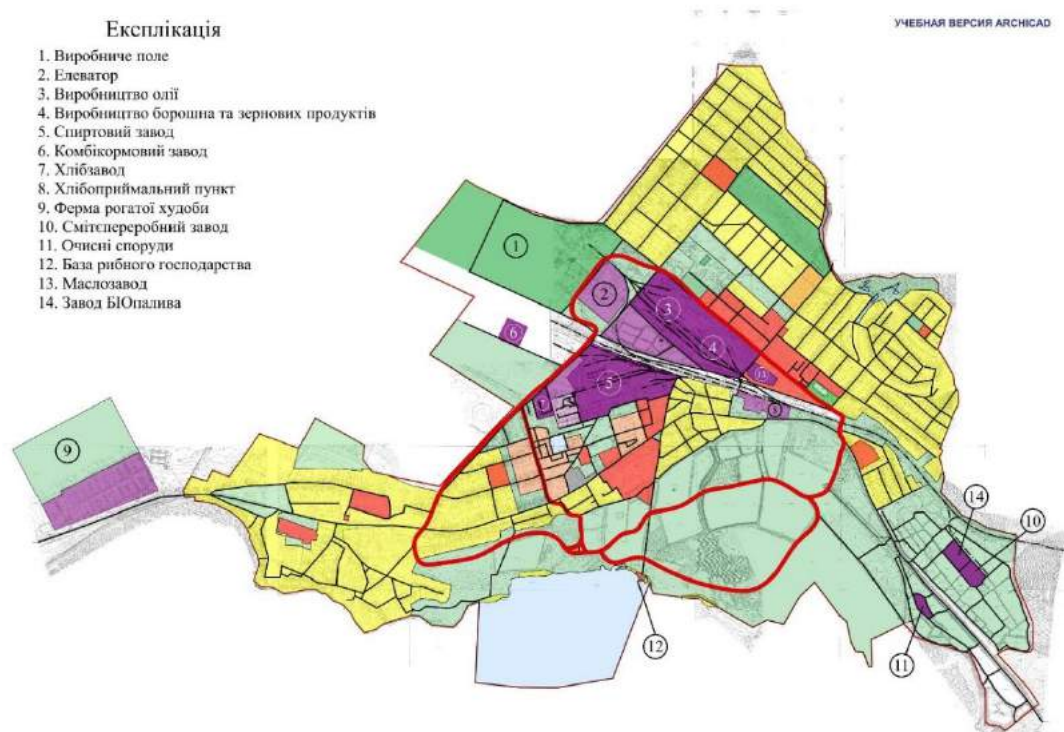


Рис. 4.1.1. Концепція планувального рішення міста

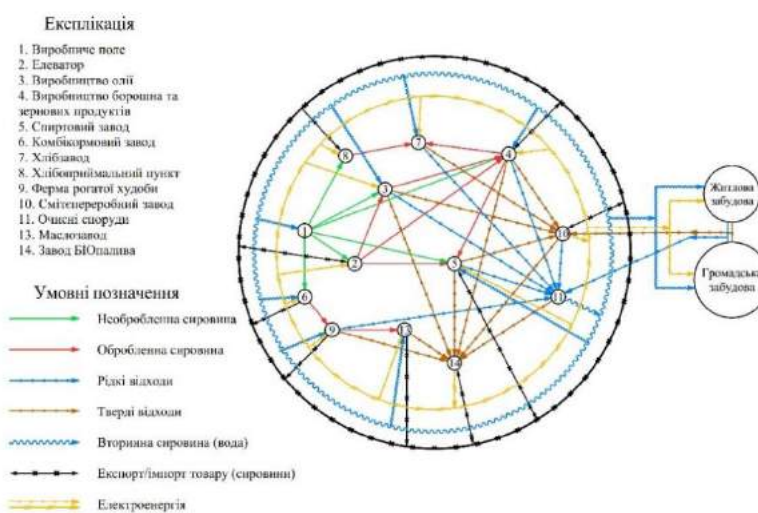


Рис. 4.1.2. Схема головних зав'язків між промисловими, житловими та громадськими територіями

З сировини буде виготовлятися продукція для міста та експорту, а відходи будуть перероблятися на одному з двох об'єктів. Після чого вони будуть повторно використовуватися у побуті, або іти як сировина для інших видів виробництва.

Сміттєпереробний завод буде розташований на території міста, але в межах від житлової забудови, завод зможе переробляти відходи з міста, також відходи з виробництва, завдяки цьому ми зможемо переробляти їх в нові матеріали для подальшого використання, а також виробляти електроенергію для міста. І коли завод працюватиме задовільно, місто зможе «забирати» за оплату відходи з інших міст автомобільним або залізничними маршрутами, ставши одним з перших екологічних заводів по переробці сміття.

Очисні споруди зможуть очищати стічні, виробничі та каналізаційні відходи у чисту воду для повторного використання, а завод з біопалива зможе використовувати відходи спиртового або тваринного походження на екологічне паливо, на якому зможе працювати техніка заводів міста, а також і інші види транспорту.

Всі товари, які буде виробляти місто можна буде відправляти на експорт, тим самим мати можливість для розвитку та процвітання міста.

4.2. Енерго-інформаційне моделювання містобудівного об'єкта

В тематичне зонування покладений образ українського вінка (рис. 4.2.1), де кожна зона відповідатиме певному фрагменту з вінка, а в ідею автономного міста та безвідходного виробництва можна прив'язати образ безкінечності - уроборос (рис. 4.2.2), який символізує постійне відродження, циклічність природи життя. Обидва ці образи дуже давні, яким вже тисячі років і появилися ще до нашої ери і з того часу використовувалися по різному і зображувалися в різних формах. В давні часи вони мали магічну символіку і використовувались в різних обрядах, але в наші часи вони втратили своє магічне значення і використовуються, як елементи декору та елемент прикраси.



Рис. 4.2.1. Український вінок [48]



Рис. 4.2.2. Зображення міфічного змія уроборос [49]

В тематику зон міста (рис. 4.2.3) покладені елементи з українського вінка такі як квіти та трави, які є одними з головних елементів традиційного вінка [50]:

- мак - квітка бажань, символ родючості, краси та молодості
- колір вишні та яблуні - материнська любов і відданість
- ромашка - символ ніжності, вірності та любові
- соняшник - символ відданості та вірності
- м'ята - оберіг дитини та її здоров'я
- волошки — символ людяності
- троянда, мальва та півонія - символи віри, надії, любові
- душиця - символ материнської любові
- лілія - дівочі чари, чистота, цнотливість
- оман — корінь дев'яти сил, який зміцнює та повертає здоров'я
- безсмертник - символ здоров'я, загоює виразки та рани
- хміль - гнучкість і розум
- польовий дзвіночок - символ подяки
- чорнобривці – символ вірності

Всі ці рослини мають своє символічне значення як у вінку, але для зонування міста деякі рослини були використані за їхні символізм вінка, а деякі з іншою інтерпретацією, а інші за свій характер зовнішнього вигляду та типу.

Виробничі території



Соняшник – зазвичай символізують з сонцем, джерелом життя. Також соняшник характеризують як велика та міцна рослина, тому ця квітка розташована в районі найбільших заводів (спиртового та цукрового заводу) які є центром та початковою точкою життя міста.



Мак – має символіку в пам'ять жертв всіх воєнних подій та конфліктів, яке символізує з однієї сторони червону ніжну квітку, а з іншої – кровавий слід від пулі. Можна сказати, що мак символізує життя та смерть, тому ця квітка розташована на території де будуть розташовані заводи по переробці відходів для отримання чогось нового [50].

Житлові райони



Вишня



Яблуння



Чорнобривці



Душиця



Хміль



М'ята

- Колір вишні та яблуні
- Чорнобривці
- Душиця, хміль, м'ята

Всі ці рослини мають спільну символіку, таку як материнська любов, вірність, відданість (комфортне житло), оберіг та здоров'я дитини (медичні та спеціальні громадські служби), гнучкість розуму (навчальні заклади). Тому вони символізують житло та місця для безпеки та розвитку [50].

Аграрні території



Ромашка



Безсмертник



Волошки

Полевий
дзвіночок

Ці польові квіти символізують ніжність, здоров'я, загоює рани, людяність, подяку, але в основному вони були згруповані за їхнім типом проростання, в полях і тому вони розташовані на аграрній території де вирощують різні види культур для громадського та виробничого використання [50].

Рекреаційні території



Роза



Мальва



Півонія

Ці квіти символізують віру, надію, любов, вони розташовані на території майбутнього парку, як віра та надія на краще життя та любов до природи.



Звичайна



Водяна

Лілія – символізує дівочі чари, чистоту, ця квітка розташована на території річки та водосховища, але як водяна лілія, а не звичайна, щоб більш підкреслити чистоту води та

чарівність плавучої квітки на воді [50].

Функціональні та транспортні зв'язки



Оман (дев'ятисил) — корінь дев'яти сил, який зміцнює та повертає здоров'я. В ідеї ця рослина своїми коріннями поєднує всі рослини між собою в єдину систему, в єдиний живий організм [50].

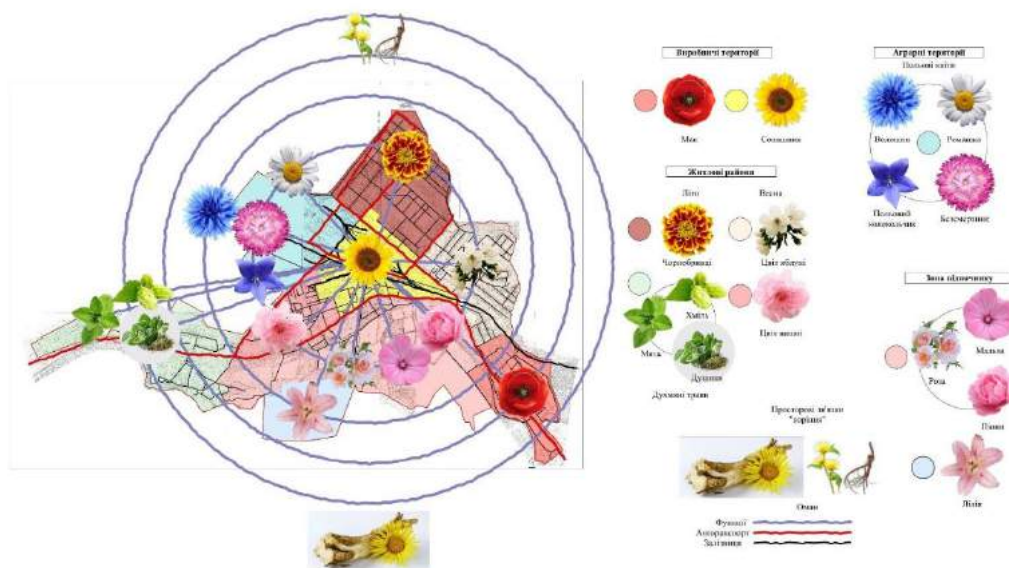


Рис. 4.2.3. Карта та експлікація тематичного зонування міста

Можливо місто буде поділено на історичний центр промислової та громадської забудови з реконструкцією будівель в історичному стилі і сучасні екологічні райони житловою та громадською забудовою з місцями для відпочинку.

На схемі (рис. 4.2.4) зображені основні маршрути, які будуть утворені при модернізації та вдосконалення територій. Деякі з цих маршрутів вже утворені, але для утворення нових маршрутів з новими сценаріями життя необхідно побудувати нові місця роботи, заклади навчання, місця відпочинку та нові маршрути пересування. Основні сценарії, які відбуватимуться це життя в домі, навчання, робота, відпочинок, а період огородів, більша частина мешканців мають свою ділянку, на яких вони вирощують свої рослини і на цей період всі мешканці дуже сильно чекають і більша частина майбутнього виробництва

залежна від сезонного господарства. Також влітку мешканці ходять на пляж відпочивати, святкувати на березі річки свято Івана Купала, а щосуботи в центрі міста проводять відкритий ринок куди приїжджають люди з сусідніх сіл.

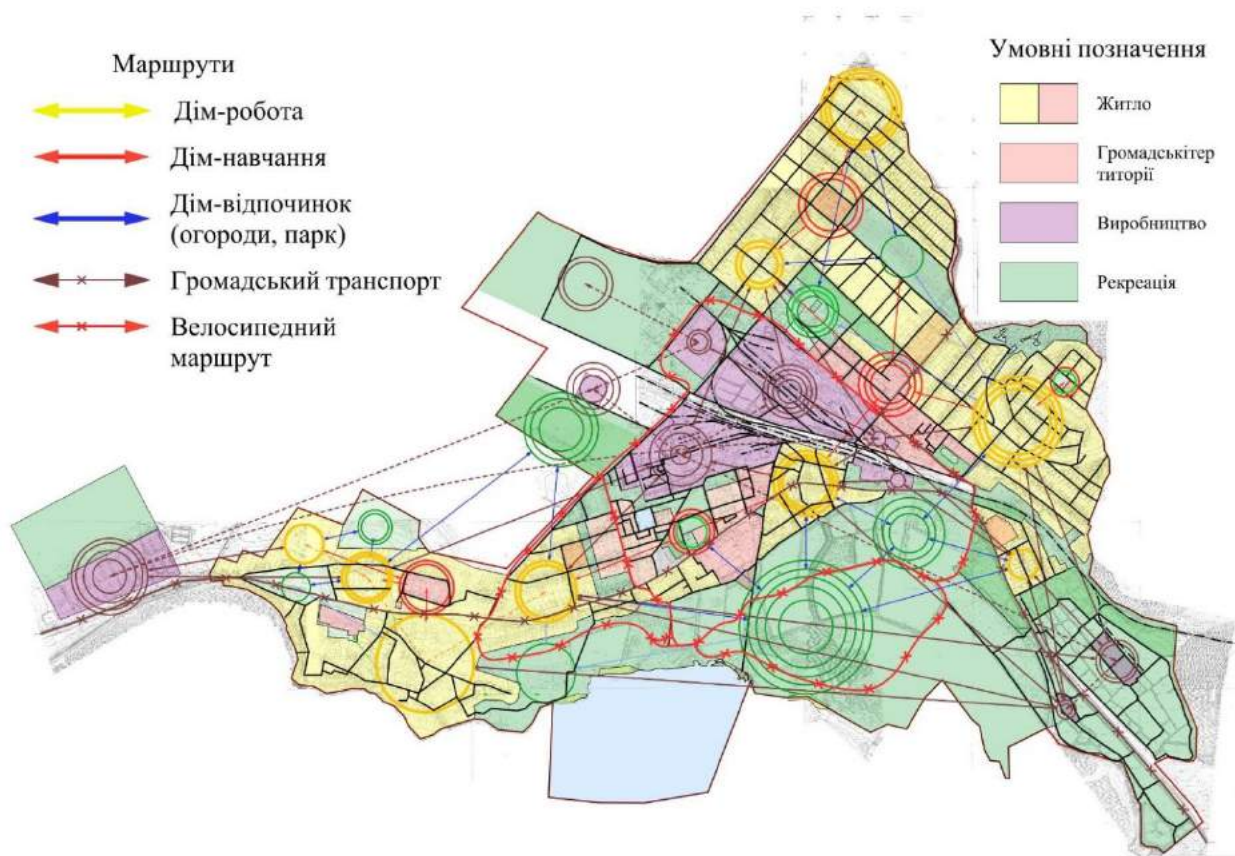


Рис. 4.2.4. Схема сценаріїв маршрутів

На карті (рис.4.2.5) зображені основні місця куди люди найчастіше будуть ходити і які точно будуть визивати емоції людей. В основному це позитивні емоції, оскільки будуть нові місця для людей, для їхнього комфорту:

- нові та вдосконалене житло
- нові навчальні заклади
- нові робочі місця
- нові місця для відпочинку та самореалізації
- нові маршрути для міського та особистого транспорту

Але є й негативні місця, такі як:

- головна дорога, оскільки в місті не має об'їзної дороги для грузового транспорту, тому він їздить через місто і завдає дискомфорт для мешканців, які живуть вздовж цієї дороги
- виробничі підприємства, які не всім мешканцям можуть сподобатись, що вони тут є
- новий велосипедний маршрут буде проходити через автомобільний та залізничний маршрут неодноразово і це доволі некомфортно і небезпечно, якщо не будуть виконуватись правила руху

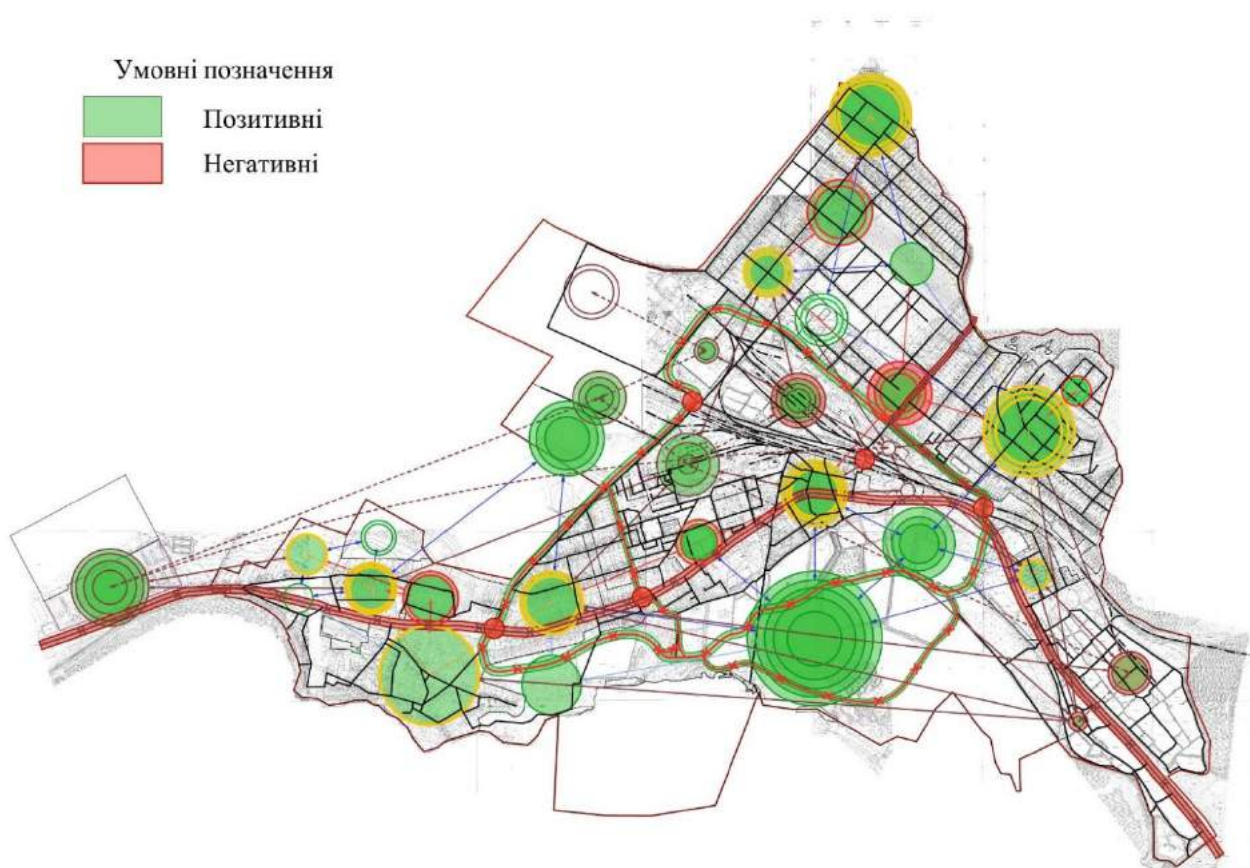


Рис. 4.2.5. Карта емоційних реакцій на середовище

4.3. Просторово-часове моделювання містобудівного об'єкта

Як і в кожному місті, тут будуть головні функції між житловими, виробничими, громадськими і рекреаційними територіями (рис. 4.3.1). Найбільші зв'язки будуть утворені між виробничими об'єктами для утворення безвідходного виробництва для розвитку міста (рис. 4.3.2), а також в новому

парковому комплексі будуть відбуватися не тільки зони відпочинку, а й зони по охроні навколишнього середовища та водного простору річки.

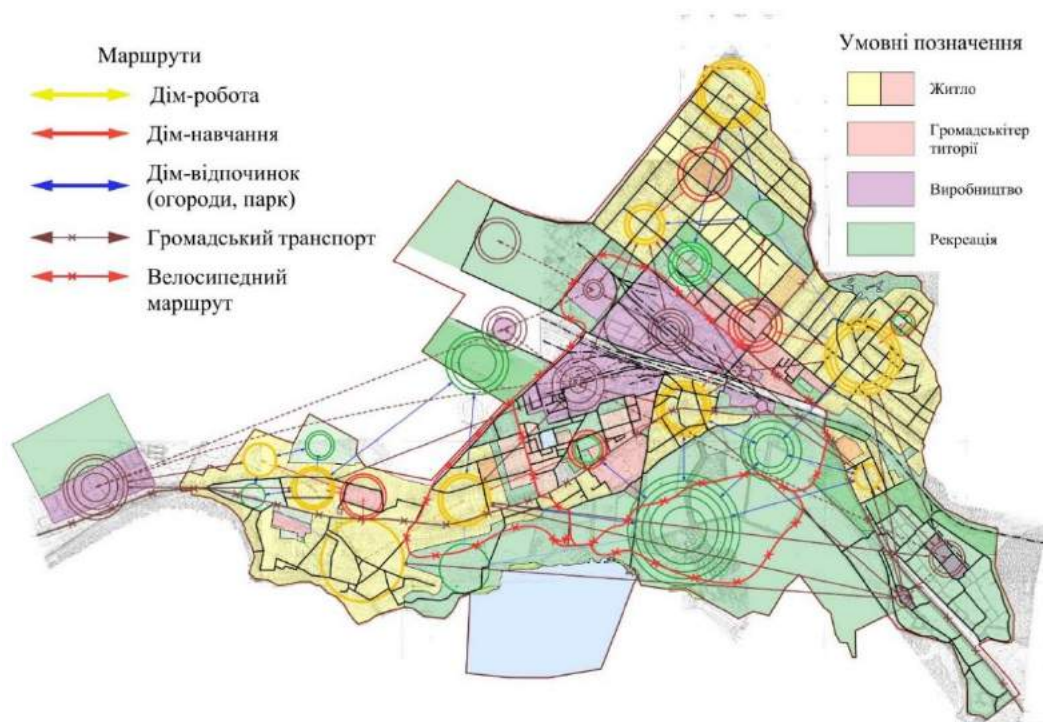


Рис. 4.3.1. Схема функціональних зв'язків

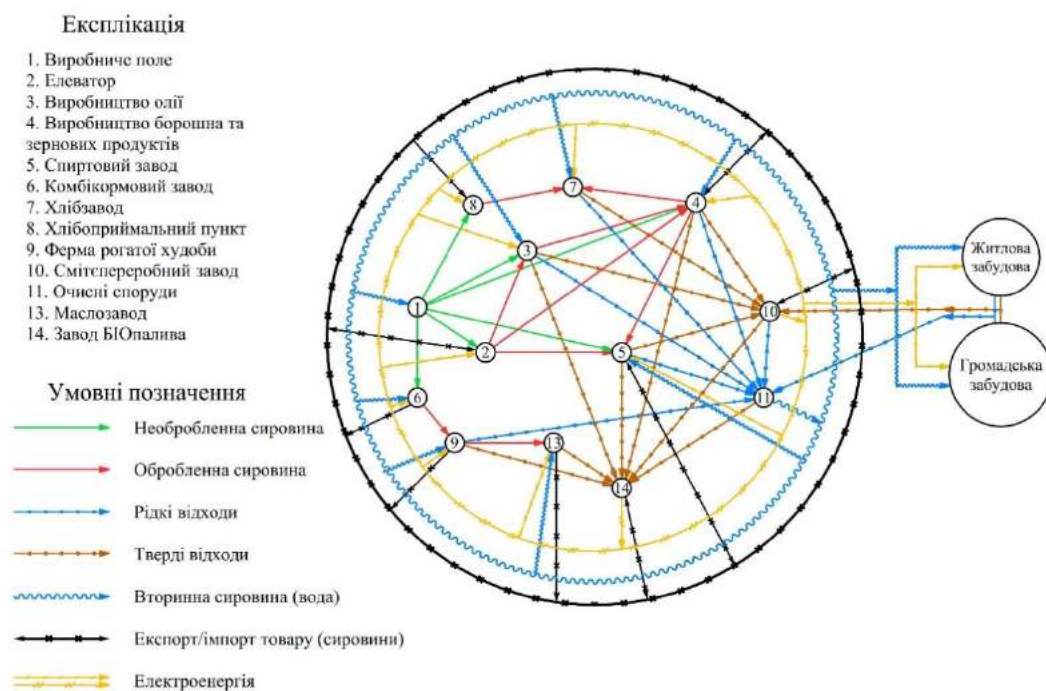


Рис. 4.3.2. Схема виробничих зв'язків

Об'ємна композиція заключається в тому, щоб модернізувати навколишнє середовище та додати більше яскравих та життєрадісних відтінків (рис. 4.3.3). Ввести сучасні технології для того, щоб створити безпечні та комфортні умови не тільки для людей, а й для природи в цілому. Загальний просторовий вид міста мінятися не буде для того, щоб не втратити відчуття простору та легкості перебування.

Кількість секційної забудови збільшиться, але не сильно, оскільки більшість людей привикли жити в приватній забудові з власною землею, додаються нові навчальні заклади, щоб учням не приходилось їхати з різних кінців міста, тим паче коли в місті зараз не має власного громадського транспорту. Нові виробничі підприємства не будуть розташовані аби де, оскільки більша частина підприємств будуть організовані на місці старих заводів, або просто відновлені, а нові об'єкти будуть побудовані на незайманій землі на достатній відстані від людей. А новий парк стане місцем для відпочинку людей, сюди зможуть збиратися всі охочі, для прогулянок та спостереження за природою. Нова база по охороні природи дозволить охороняти навколишнє середовище і вона буде дивитися, щоб ніхто не міг нашкодити живій природі, а також покращувати популяцію представників флори та фауни.



Рис. 4.3.3. Об'ємно-просторова композиція міста

В залежності від тематичного зонування, місцевість буде організована під цю тематику. Для цього будуть використані пастельні, ніжні кольори, які будуть символізувати свою рослину, а також з використанням елементів декору екстер'єрного простору для підкреслення тематики території.

Новий велосипедний маршрут не тільки створить організований рух, а й підкреслить важливість екологічного та спортивного виду транспорту.

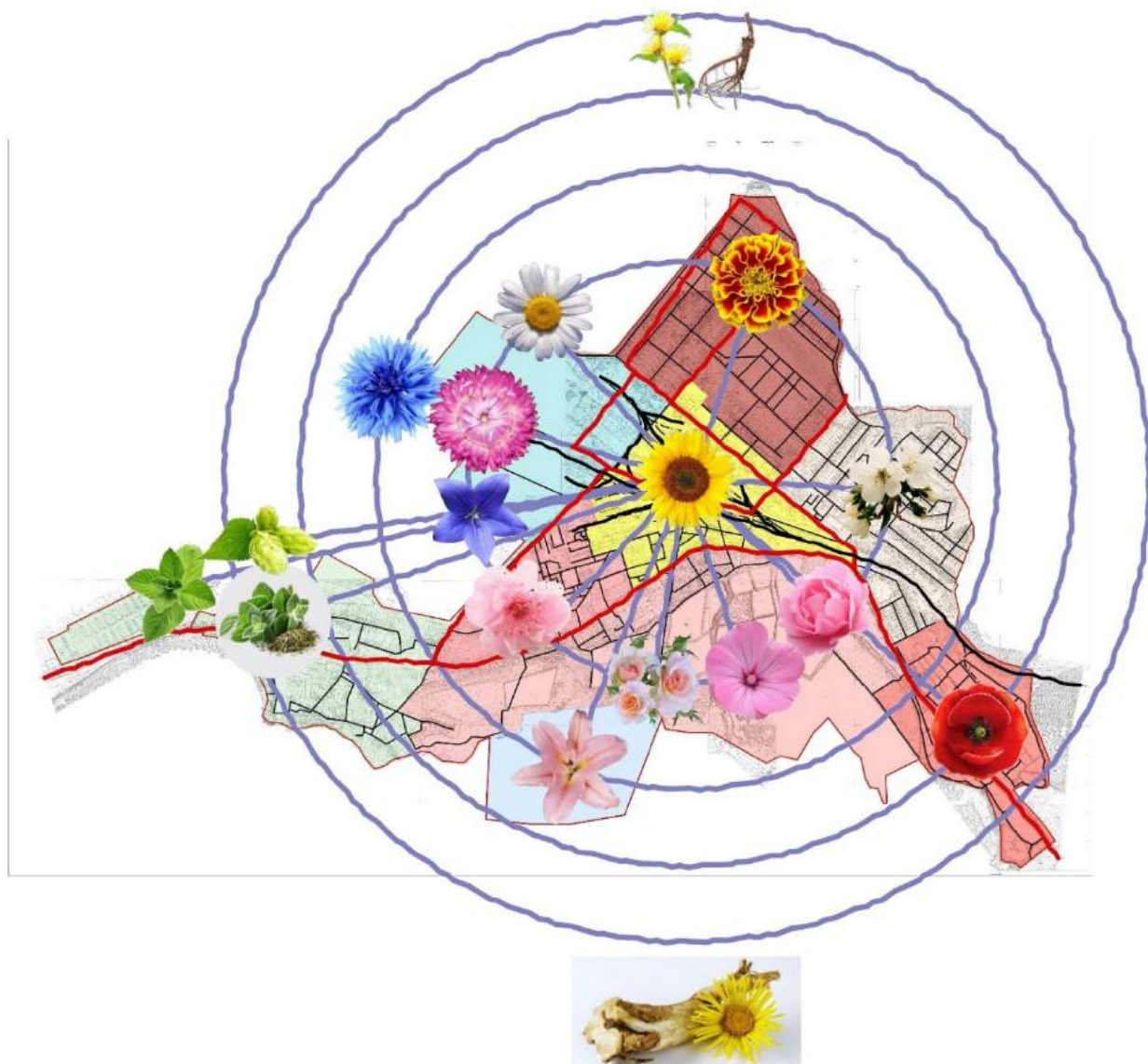


Рис. 4.3.4. Схема тематичних елементів виразності

Висновки до розділу 4

Концепція покладена в розвиток та модернізацію міста. Ущільнення житлових територій, нові навчальні, громадські і виробничі об'єкти, формування велосипедного маршрута, рекультивація мертвих територій та формування міського парку та природнього заповідника.

Для підкреслення та посилення привабливості до міста, запропоновано поділити місто на тематичні зони. Кожна зона відповідатиме своїй рослині з українського вінка та матиме відповідні візуальні характеристики.

Були побудовані зв'язки між мешканцями та їх місцями життєдіяльності, де одні залишаються постійними на довгий час, а інші з'являються у певний період та час та є тимчасовими, але регулярними, також побудовані зв'язки між виробничими підприємствами, які будуть пов'язані між собою продукцією та її відходами, які знову будуть оброблені для повторного використання.

РОЗДІЛ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Цивільний захист - це функція держави, спрямована на захист населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій шляхом запобігання таким ситуаціям, ліквідації їх наслідків і надання допомоги постраждалим у мирний час та в особливий період [51].

Надзвичайна ситуація - обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності [51].

Залежно від характеру походження подій, що можуть зумовити виникнення надзвичайних ситуацій на території України, визначаються такі види надзвичайних ситуацій:

- 1) техногенного характеру;
- 2) природного характеру;
- 3) соціальні;
- 4) воєнні.

Залежно від обсягів заподіяних надзвичайною ситуацією наслідків, обсягів

технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації, визначаються такі рівні надзвичайних ситуацій:

- 1) державний;
- 2) регіональний;
- 3) місцевий;
- 4) об'єктовий.

За швидкістю поширення Надзвичайні ситуації діляться на:

- раптові (землетруси, вибухи, виверження вулканів, транспортні аварії)
- стрімкі (пожежі, гідродинамічні аварії з утворення хвилі прориву, аварії з викидом газоподібних сильно діючих отруйних речовин)
- повільні з невеликою швидкістю поширення (посухи, епідемії, аварії на промислових, очисних об'єктах, забруднення води шкідливими хімічними речовинами)

Завдання Цивільного захисту України:

- Запобігання та вжиття заходів щодо виникнення надзвичайних ситуацій, зменшення збитків та втрат у випадку аварій, катастроф, вибухів, великих пожеж або стихійних лих.
- Попередження населення про виникнення надзвичайних ситуацій у мирний та воєнний час та інформування його про актуальну обстановку.
- Захист населення від наслідків аварій, катастроф, стихійних лих, великих пожеж.
- Життєзабезпечення населення під час аварій, катастроф, стихійного лиха та у воєнний час.
- Організація та проведення рятувальних та інших операцій у місцях виникнення надзвичайних ситуацій.

5.1. Характеристика району в якому проектується об'єкт

- розташоване на терасах лівого берега річки Сули у лісостеповій зоні Придніпровської низовини на півночі Полтавської області
- клімат помірно-континентальний
- є поклади торфу, будівельні піски та суглинки, переважають чорноземні ґрунти.
- Протікають річки Артополот, Бодаква, Буйлов Яр, Глинна, Лохвиця, Сула, Сулиця (Лохвицький район (рис. 5.1.2))
- Через Миргородський район проходять дороги (рис. 5.1.1):

Міжнародного значення:

M-03

Районного значення:

P-42

P-60

Обласного значення:

O 17 02 368

Територіального значення:

T-17-05

T-17-23



5.1.1. Миргородський район
[53].



5.1.2. Лохвицький район [22].

5.2. Характеристика об'єкту проектування

Територія проектування охоплює всю територію громади в її існуючих межах.

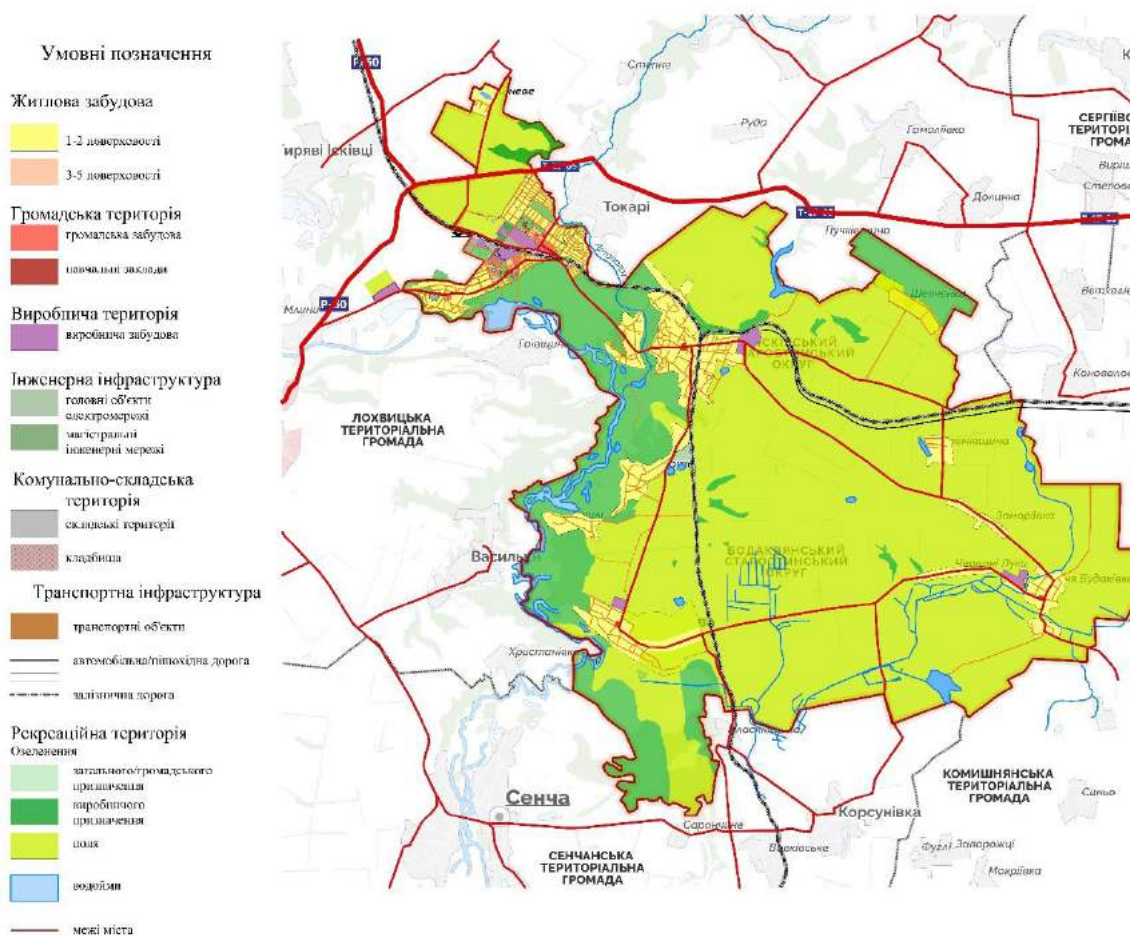
Межі громади затверджено в 2020 році

Планувальні характеристики (рис. 5.2.1):

- в громаду входять: м. Заводське, с. Піски, с. Пісочки, с. Хрулі, с. Бодаква, с. Нижня Будаківка, с. Червоні Луки, с. Яремче, с. Шевченки, с. Вишневе, с. Заморіївка.
- на Пд з громади ведуть дороги місцевого значення С171221 та О1712169 та залізничний маршрут в сторону смт. Ромодан

Населені пункти, більшість з них, доволі малі тому всю їх територію займають житлова забудова і лише в деяких (виявлені) з них є громадські, виробничі та навчальні заклади – м. Заводське, с. Піски, с. Бодаква, с. Нижня Бодаківка.

Головна виробнича потужність розташована в м. Заводське, тому місто й стало серцем громади, але зараз майже все виробництво неактивне (рис. 5.2.2).



5.2.2. План сучасного використання території

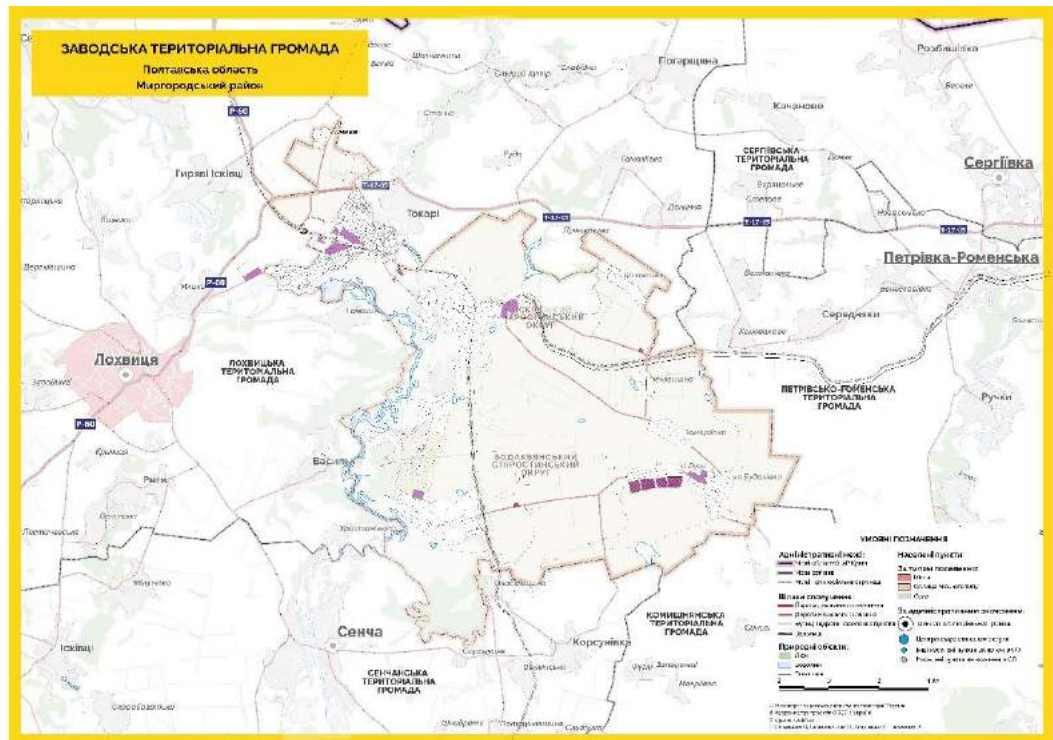
Аналіз потенційно небезпечних об'єктів в районі проектування

На даний момент в громаді не має небезпечних вид діяльності, які б могли спричинити небезпечну ситуацію для людей та навколишнього середовища. Зараз самим небезпечним є те, що вся територія на якій найчастіше перебуває

людина не має належного стану, та відсутні найменші вимоги по облаштуванню території.

Але в проекті передбачено відновлення виробництва в м. Заводське, декілька діючих сільськогосподарських підприємств та створення декількох очисних споруд в громаді. Тому в м. Заводське буде найбільша кількість об'єктів, які можуть стати небезпечними для навколишніх (рис. 5.2.3).

- ДП «Лохвицький спиртовий комбінат»
- «Червонозаводський хлібозавод»
- ТОВ «Лохвицький комбікормовий завод»
- ПрАТ «Компанія «Райз» - елеватор
- ВАТ «Склоприлад»
- завод з виробництва олії
- завод з виробництва борошна та товарів з зернових культур
- ферма рогатої худоби
- маслозавод
- сміттєпереробний завод
- очисний завод
- завод БЮ-палива



5.2.3. Розташування виробничих об'єктів

5.3. Розрахунок заходу Цивільного захисту

Враховуючи те, що громада відносно молода, в ній відсутня інфраструктура і у разі небезпеки, у людей не має можливості сховатися у безпечне місце, а потім ліквідувати уражені території [57, 60, 64, 65]. Тому необхідно створити структуру (рис. 5.3.1), яка зможе надати негайну допомогу.

- Створення органів управління у сфері цивільного захисту
- Забезпечення гасіння пожеж та реагування на надзвичайні ситуацію
- Створення й керівництво місцевим пожежно-рятувальним підрозділом
- Організація набору добровільних пожежників, забезпечення їхньої діяльності, сприяння розвитку добровільного пожежного руху
- Оповіщення та інформування населення про загрозу і виникнення надзвичайної ситуації
- Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту
- Евакуація і розміщення населення у безпечних районах

- Забезпечення життєдіяльності постраждалих від надзвичайної ситуації
- Радіаційний, хімічний, біологічний та медичний захист населення
- Інструктаж населення на випадок надзвичайної ситуації [54].

СТРУКТУРА

ОРГАНІЗАЦІЇ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ОБ'ЄДНАНОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ



5.3.1. Структура заходів цивільного захисту для об'єднаних громад [54].

Укриття населення в захисних спорудах цивільного захисту та використання підземного простору

Для захисту людей від небезпечних чинників необхідно передбачити укриття в підвальному або цокольному рівні в межах населеного пункту [55, 59, 62, 63].

Укриття необхідно проектувати в підвальних поверхах житлових будинків або громадських закладів (торгові заклади, навчальні заклади, тощо) (рис. 5.3.2., 5.3.3) [65]. Мінімальний час на підготовку укриття для прийняття людей не менше ніж за 12-24 години [56, 57].

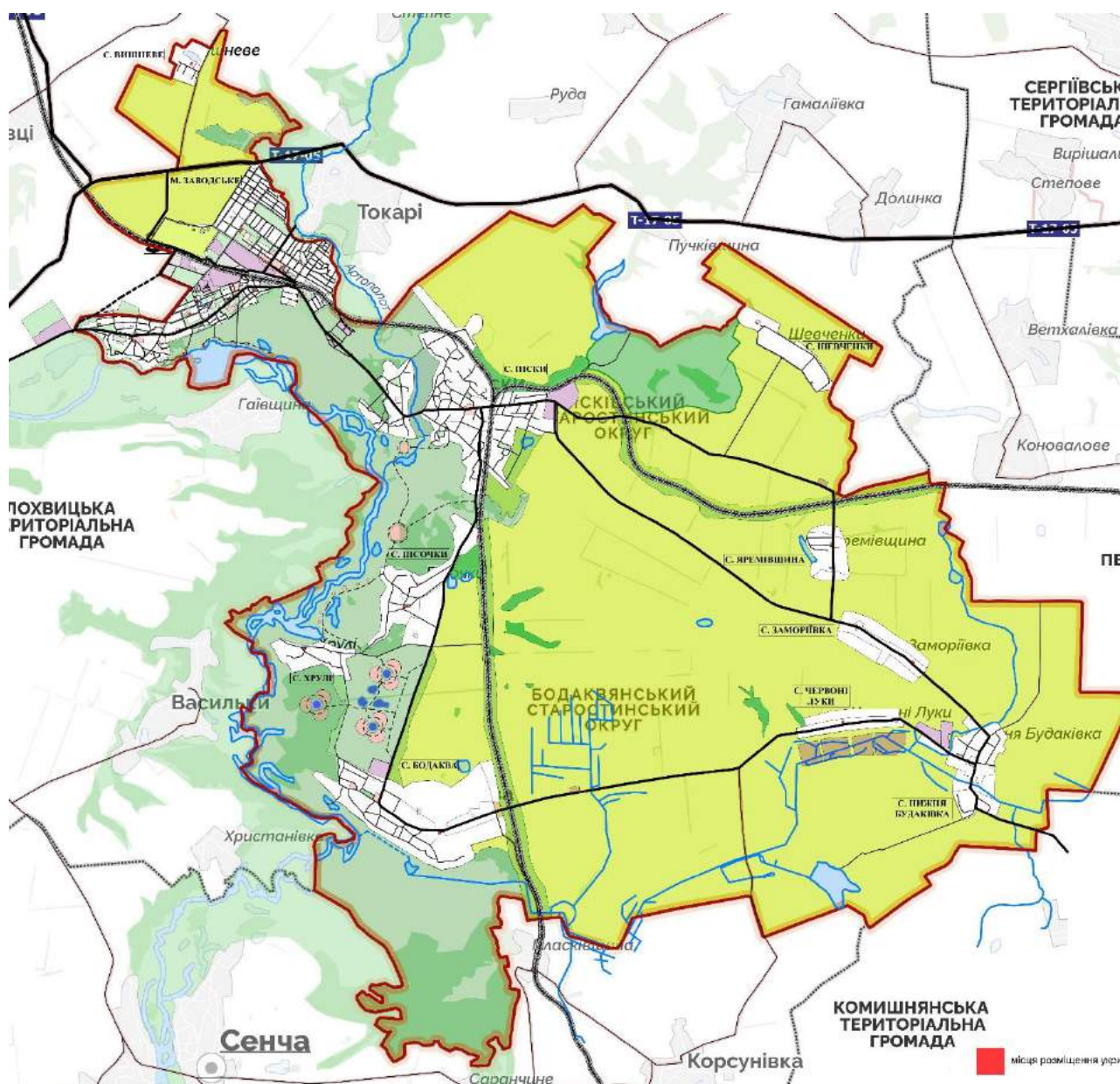
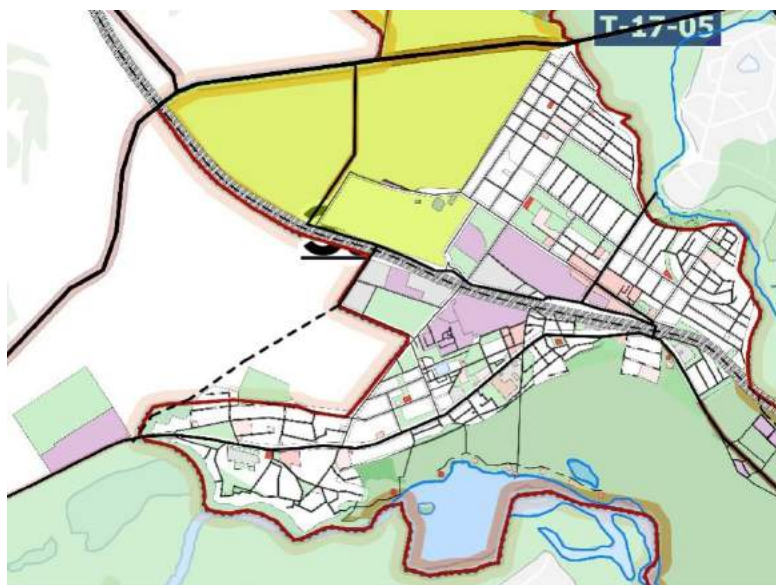
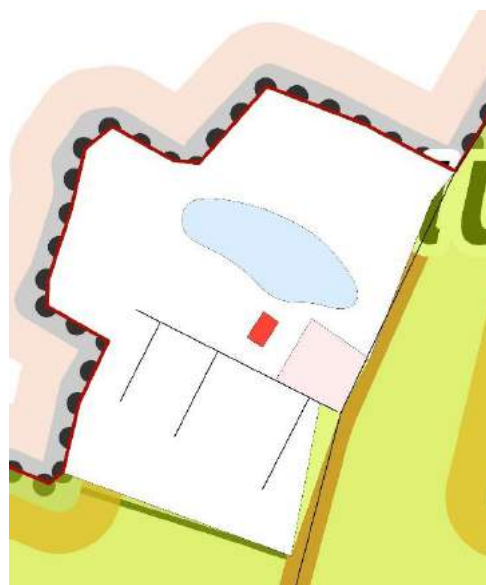


Рис. 5.3.2. План громади з населеними пунктами і позначеними місцями розміщення укриттів

Мінімальна площа підлоги головного приміщення на одну людину складає $0,5-0,4 \text{ м}^2$. Необхідний об'єм приміщення має бути не менше $1,5 \text{ м}^3$ на одну особу. Тому приймаємо, що на одну людину необхідно мінімум $0,5 \text{ м}^2$ площі приміщення (табл. 5.3.3) [61].



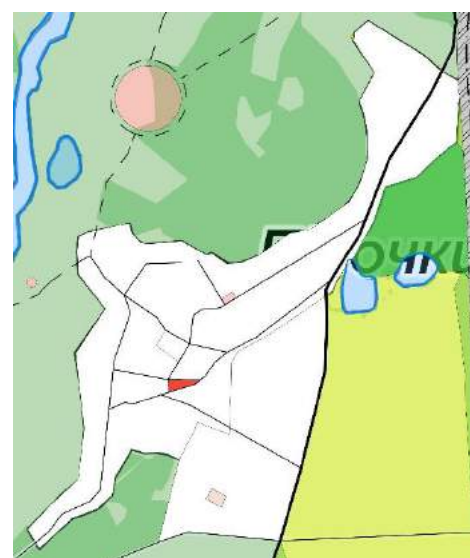
м. Заводське



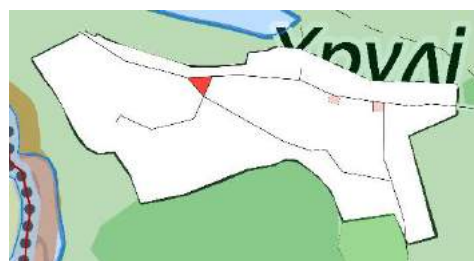
с. Вишневе



с. Піски



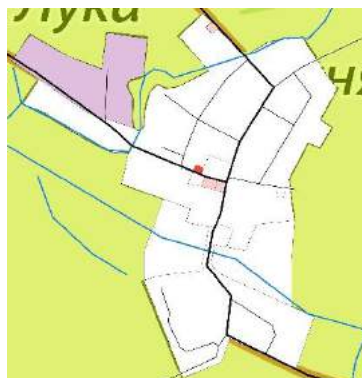
с. Пісочки



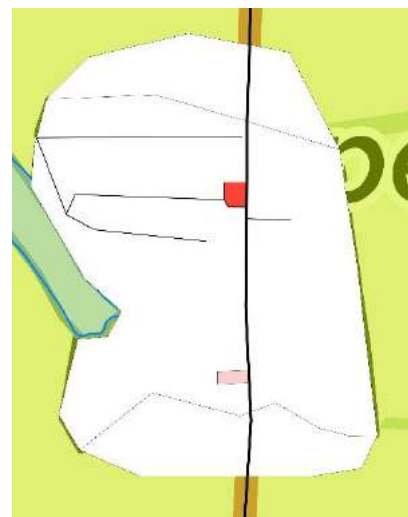
с. Хрулі



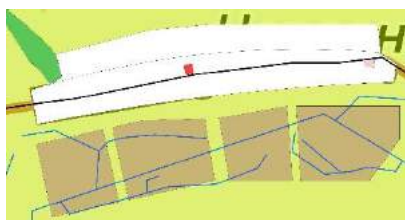
с. Бодаква



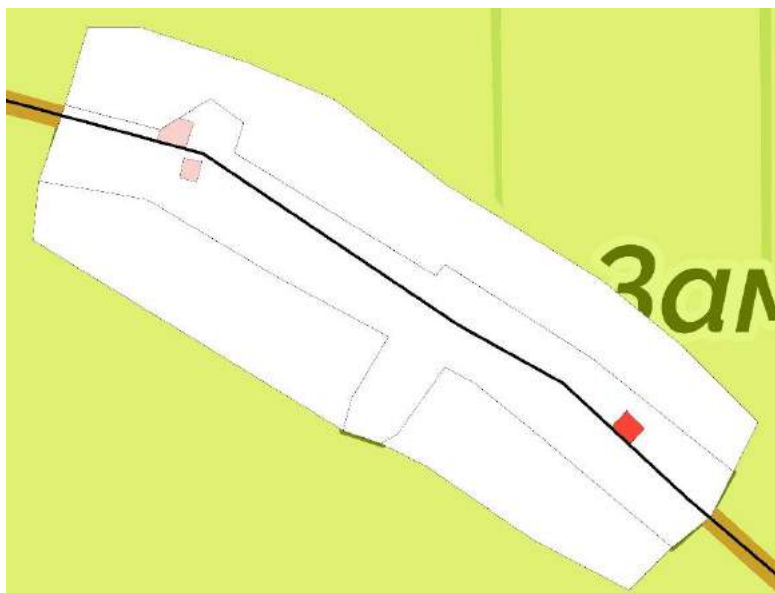
с. Нижня Будаківка



с. Яремівщина



с. Червоні Луки



с. Заморіївка



с. Шевченки

Рис. 5.3.3. Місця планувальних укриттів для населення

Розмір укриттів розраховуються на проектну кількість населення і кількість укриттів залежить від кількості населення в кожному населеному пункті (табл. 5.3.1)

Таблиця 5.3.1

	м. Заводське	с. Вишневе	с. Піски	с. Пісочки	с. Хрулі	с. Бодаква	с. Червоні Луки	с. Нижня Будаківка	с. Заморіївка	с. Яремівщина	с. Шевченки	Всього
Існуюча кількість населення	8 053	29	2 509	296	121	115	285	398	59	262	99	12 226 (11 675)
Проектна кіль. населення	18 000	30	5 000	1 500	600	3 000	250	1 000	150	400	150	30 080
Площа укриттів, м ²	18 000	30	5 000	1 500	600	3 000	250	1 000	150	400	150	30 080

При проектуванні нових лікувальних, освітніх закладів, пожежних депо необхідно також передбачити будівництво протирадіаційних укриттів.

Евакуація населення

В залежності від надзвичайної ситуації природнього або техногенного характеру, необхідно провести заходи екстреної або завчасної евакуації населення і проводиться за розробленим планом та порядком (рис. 5.3.4), затвердженим місцевими органами влади. Евакуація може відбуватися пішки, використовуючи громадський або власний транспортний засіб.

На території населених пунктів позначено безпечні місця збору населення для подальшого його евакуації [58, 65].

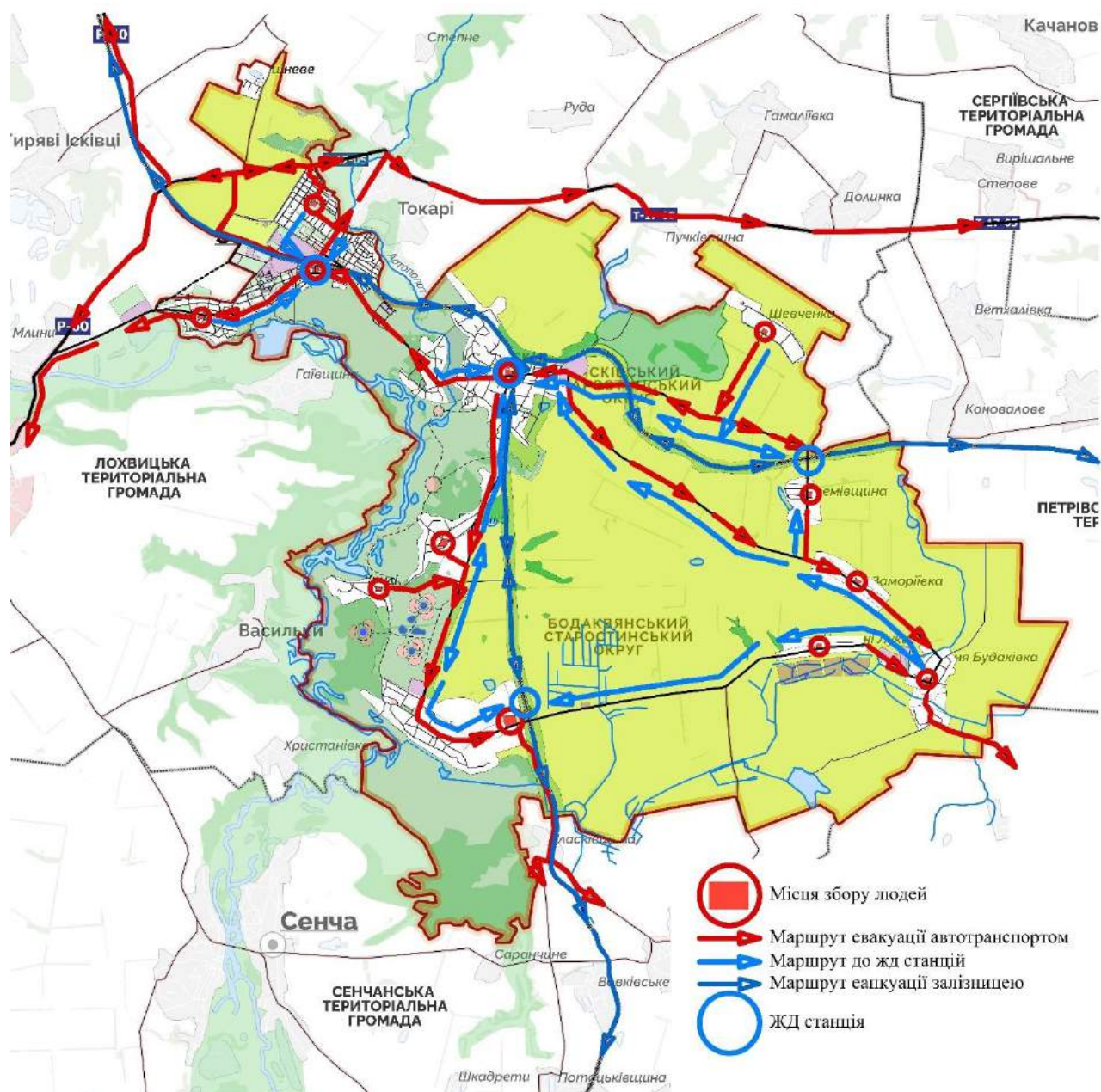


Рис. 5.3.4. Місця безпечного збору та евакуації населення автотранспортом та залізницею

Висновки до розділу 5

Громада розташована в Полтавській області на півночі Миргородського району. Тут проходить залізничний маршрут і дорога районного, територіального значення та місцевого сільського значення.

На даний момент в громаді не має об'єктів які можуть стати небезпечними для життя, але з часом відбуваються зміни, з'являються нові

технології, розвивається територія, розбудовуються населені пункти, будується нові виробництва.

Необхідно створити умови для порятунку людей в надзвичайну ситуацію, завдяки спеціальних служб та евакуації людей. Якщо будуть виконані всі необхідні умови по організації роботи всіх служб, інформування населення, сумлінності людей та завчасної евакуації то можна запобігти жертв серед мирного населення.

ВИСНОВКИ

Дослідження і розробка проектів сталого розвитку розглядаються в усіх країнах і в кожній є свої особливі умови та недоліки для формування самодостатнього розвитку. Розглядають усі умови та фактори, які впливають на гальмування сталого розвитку і які можуть відновити розвиток громади та міста в майбутньому. Створюють необхідні документи та закони для цілей та умов реалізації сталого розвитку територій.

Населені пункти громади формувалися впродовж тисячоліття, а то й більше. Місто Заводське народилося майже сто років тому і встигла вирости, зруйнуватися і знову відродитися і була одним з центрів промислового виробництва. Тричі міняла свою назву, до 70-х виросла до 10 тис. населення, але велика держава розвалилась, а з нею почало згасати і саме місто.

Для відродження громади та міста потрібно оновити всю архітектуру та функціональне призначення території, оновити умови проживання, ввести сучасні технології, які не будуть шкодити навколишньому середовищу, а й зможуть відновити екологічний стан на краще. Також при створенні тематичної ідеї міста можна додати індивідуальності районів та різноманіття в навколишнє середовище та життя людей.

Щоб освіжити візуальну привабливість до міста, запропоновано поділити місто на тематичні зони, кожна з яких відповідають певній рослині з українського вінка, який є основною ідеєю тематичного зонування, з використанням свіжих кольорів та індивідуального благоустрою і облаштуванню навколишнього простору. Новий поділ та нові функціональні зони створюють нові часові зв'язки, які міняються, деформуються або залишаються статичними довгий час.

В громаді не має структури для надання безпечного сховища, системи евакуації та служб ліквідації надзвичайних ситуацій, тому було проаналізовано містобудівну ситуацію і було розраховано необхідну кількість площі для укриття населення та схему евакуації людей з усіх населених пунктів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Перетворення нашого світу: Порядок денний у сфері сталого розвитку до 2030 року. Доповідь щодо цілей сталого розвитку. 2018. <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/sustainable-development-report/the-2030-agenda-for-sustainable-development.html>
2. Указ президента України про «Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», документ 722/2019, чинний, поточна редакція - прийняття від 30.09.2019.
3. Умные, экологичные и устойчивые города: сила природных решений. Дисертація. ООН. 2021. Режим доступу: <https://www.unep.org/ru/resources/doklad/umnye-ekologichnyie-i-ustoychivye-goroda-sila-prirodnikh-resheniy>
4. Сталый розвиток та екологічна інфраструктура / О. С. Зінов'єва // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. - 2017. - Вип. 47. - С. 66-70. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2017_47_12
5. Автореферат. Містобудівні основи розвитку локальних систем розселення об'єднаних територіальних громад. Яценко В. О.
6. Автореферат. Методологічні основи реставраційно-реконструктивних трансформацій історичних центрів малих міст. Лещенко Н. А.
7. Войко Н.Ю. Архітектурно-планувальне перетворення районів садибної забудови: Автореф. дис... канд. архіт.: 18.00.04 / Н.Ю. Войко ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. — К., 1999. — 16 с. — укр.
8. Устінова І.І., Еколого-містобудівне обґрунтування сталого розвитку урбанізованих територій України: Автореф. дис... канд. архіт.: 18.00.04 / І.І. Устінова ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. — К., 2005. — 19 с. — укр.
9. Фрайбург: місто на сонячних батареях. <https://ecotechnica.com.ua/arkhitektura/564-solnechnyj-frajburg-gorod-skazka-gorod-mechta.html>
10. Осло. <https://www.dw.com/ru/осло-признан-самым-зеленым-городом-в-европе/a-47032582>

11. Копенгаген, Стокгольм. <https://sciencepop.ru/zhdyot-li-nas-epoha-ekologichnyh-gorodov/>
12. Китаїв. <https://pragmatika.media/ustojchivoe-razvitie-gorodov-cena-voprosa-valjuta-i-stejkholdery/>
13. Мальме. <https://www.epochtimes.com.ua/ru/dostimechatelnosti-mira/kak-promyshlennyy-gorod-stal-samym-chistym-gorodom-mira-istoriya-malmyo-124368>
14. Ванкувер. <http://www.socialcompas.com/2017/03/27/zelyonaya-mechta-vankuvera-i-duntanya/>
15. Діорама розумного міста. <https://www.shutterstock.com/ru/image-vector/smart-city-various-industrial-architecture-diagram-483909745?src=6OhAPLsYZ-LWPyh9JVYtRA-9-19>
16. Національна доповідь. «Цілі Сталого Розвитку: Україна». ООН. 2017 рік. <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/sustainable-development-report/sustainable-development-goals--targets-and-indicators.html>
17. Ключові показники розвитку міста. <http://eidos.org.ua/novyny/yak-otsinyuvaty-mista-klyuchovi-pokaznyky-rozvytku-mista/>
18. «Цілі Сталого Розвитку: Україна». <http://www.golos.com.ua/article/314756>
19. loc.gov. Генеральна Карта Полтавської Губернії з показанням поштових і великих проїжджих доріг, станцій і відстані між ними верст. [Електронний ресурс]. URL: <https://www.wdl.org/ru/item/14097/>
20. Старинные карты Украины. - Лохвицкий район. - Карты трехверстовки с привязкой по Лохвицкому району. [Електронний ресурс]. URL: <http://freemap.com.ua/poltavskaya-oblast/loxviczkij-rajon>
21. Вячеслав Артюх. Карта Полтавської губернії [1900 р.]. [сайт]. URL: <https://history.sumy.ua/maps-and-plans/20-karta-poltavskoi-hubernii-masshtab-30-verst-v-anhliiskikh-diuiimakh.html>

22. Лохвицька районна рада. Історична довідка Лохвицького району. [Електронний ресурс]. URL:<https://lohvica-rayrada.gov.ua/istorichna-dovidka-13-14-56-05-04-2016/>
23. Гадяцька громада. Історія. [Електронний ресурс]. URL:<https://hadiach-rada.gov.ua/istorichna-dovidka-11-12-47-22-07-2018/>
24. Пісківська сільська рада. Історія села Піски. [Електронний ресурс]. URL:<http://piskivska.rada.arhiv.org.ua/selo-piski-18-04-19-16-05-2017/>
25. Вікіпедія. Брисі (село). [Електронний ресурс]. URL:[https://uk.wikipedia.org/wiki/Брисі_\(село\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Брисі_(село))
26. Токарівська сільська рада. Історія села. [сайт]. URL:<https://tokarisr.wixsite.com/tokari/istoriya-sela>
27. Вікіпедія. Млини (Миргородський район). [сайт]. URL:[https://uk.wikipedia.org/wiki/Млини_\(Миргородський_район\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Млини_(Миргородський_район))
28. Вікіпедія. Вишневе (Заводська міська громада) [сайт]. URL:[https://uk.wikipedia.org/wiki/Вишневе_\(Заводська_міська_громада\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Вишневе_(Заводська_міська_громада))
29. Ромоданіська громада. Історичні відомості. [сайт]. URL:<https://romodan-gromada.gov.ua/istorichni-vidomosti-16-02-57-14-05-2020/>
30. Wikiwand.com. Полтавская дирекция железнодорожных перевозок [сайт]. URL:https://www.wikiwand.com/ru/Полтавская_дирекция_железнодорожных_перевозок
31. ЭтоМесто.ru - старые карты России и мира онлайн. [сайт]. URL:http://www.etomesto.ru/map-atlas_dorozhnaya/
32. Енциклопедія сучасної України. Лохвицький цукровий комбінат. Л. О. Мащенко. [сайт]. URL:https://esu.com.ua/search_articles.php?id=56550
33. Історія міста. [сайт]. URL:<https://zv.gov.ua>
34. Державний сайт України. Децентралізація [сайт]. URL:<https://decentralization.gov.ua/newgromada/4413/map>
35. Заводська міська територіальна громада. <https://zv.gov.ua/content/kartka-hromady.html>

36. Вікіпедія. Заводське. [сайт]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Заводське>
37. Інтернет-видання Полтавщина. Вперше за майже 50 років розпочався поточний ремонт автодороги Лохвиця — Гадяч. [Інтернет видання]. URL: <https://poltava.to/news/60592/>
38. Вікіпедія. Заводское (город). [сайт]. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Заводское_\(город\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Заводское_(город))
39. Вікіпедія. Лохвицький спиртовий завод. [сайт]. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Лохвицький_спиртовий_завод
40. Вікіпедія. Лохвицький цукровий завод. [сайт]. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Лохвицький_цукровий_завод
41. Черняхівська культура. [сайт]. URL: <https://helpiks.org/1-88988.html>
42. Червонозаводське [Текст] : інформ.-культурне вид. – [:], [2016]. – 55 с. : іл. кольор. URL: http://libkor.com.ua/thank-you/657?current_year=2017
43. Архітектура та містобудування міста Заводське. <https://zv.gov.ua/content/mistobuduvannya.html>
44. Генеральний план міста Червонозаводського Лохвицького району Полтавської області Міськбудпроект Полтава-2006 106 ст.
45. Архітектура України. [стаття] . URL: <https://ukrarchipedia.com/uk>
46. Вікіпедія. Будинок земської школи (Брисі). [сайт]. URL: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Будинок_земської_школи_\(Брисі\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Будинок_земської_школи_(Брисі))
47. Соцреализм — искусство хвалебного прославления коммунистических идеалов. [стаття] . URL: <https://veryimportantlot.com/ru/news/blog/stil-soczrealizm>
48. Фото українського вінка. <https://ivolgadnz240.jimdofree.com/наші-групи/група-віночок/>
49. Зображення змія уроборос. <https://ru.dreamstime.com/уроборос-змея-винтаж-гравюра-уробороса-или-пожирающая-свой-image221837249>
50. Український вінок — краса та традиції злилися воедино. Історія. <https://pustunchik.ua/online-school/history/symbolika-ukrainskogo-vinka>

51. Цивільна оборона та цивільний захист [сайт]
52. URL: https://pidruchniki.com/11510409/bzhd/evakuatsiyni_zahodi
53. Миргородський район. Карта. [сайт] URL: <http://myrgorodschina.com.ua/>
54. Солобковецька громада. Організація цивільного захисту в об'єднаних територіальних громадах [сайт]. URL: <https://solobkovecka-gromada.gov.ua/news/1550330805/>
55. Конституція України. Основний чакон. - К., 1996.
56. Кодекс цивільного захисту України – К., від 02.10 2012 року, № 5403 - VI. [сайт] URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/138-2017-%D0%BF#Text>
57. Закон України від 19.11.1992 року № 2801 - X11, Основи законодавства України про охорону здоров'я.
58. Постанова Кабінету Міністрів України «Про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру». - Київ, 03.08.1998. - №1198.
59. ДСТУ БА. 2.2.-7:2010. Проектування. Розділ інженерно технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів. Київ - Мінрегіонбуд. Україна, - 2010.
60. ДБН В. 1.1. - 7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
61. ДБН В.2.2-5-97 «Будинки і споруди. Захисні споруди цивільної оборони» - 1999.
62. ДСТУ БВ.1.1 36:2016. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Київ - Укр НДЦЗ - 2016.
63. ДБН А.3.1 - 9 - 2000. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом захисних споруд цивільної оборони та їх утримання, управління, організація і технологія. Київ.: НДІБВ - 2000.
64. Безпека життєдіяльності. О.І. Запорожец, Б.Д. Халмурадов, В.І. Примаченко та ін. - К.: Центр учбової літератури, 2013. - 448 с.

- 65.Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Посібник/О.М Євдін та ін. - Т.1. Техногенна та природна небезпека, Т.3. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) та містобудування - К.: КІМ, 2007, 2008 - 636 с., 152 с.
- 66.Смарагдова мережа в Україні [файл] URL:
<http://eng.menr.gov.ua/docs/activity-protection/PZF/Smarahdova%20merezha%20v%20Ukraini.pdf>
- 67.Території, що пропонуютьс до включення у мережу Емеральд (Смарагдову мережу) України(«тіньовий список», частина 2) [файл] URL:
<https://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2019/05/EmeralgNetworkUA3.pdf>
- 68.Території, які пропонують підключення до мережі Емеральд (Смарагдову мережу) України ("тіньовий список", частина 3) [сайт]. URL:
https://www.academia.edu/43830064/Території_що_пропонуються_до_включення_у_мережу_Емеральд_Смарагдову_мережу_України_тіньовий_список_частина_3
- 69.Гідрологічний заказник «Артополот» [сайт]. URL:
[https://uk.wikipedia.org/wiki/Артополот_\(заказник,_Лохвицький_район\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Артополот_(заказник,_Лохвицький_район))
- 70.Гміна Кшешов (Польща) [сайт]. URL:
<https://zv.gov.ua/content/krzeszow.html>
- 71.ДБН 360-92** Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень [сайт]. URL:
https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/dbn_360_92_ua/1-1-0-116
- 72.ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій [сайт]. URL:
https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b_2_2_12/1-1-0-1802
- 73.Зелений туризм. Сільський туризм [сайт]. URL:
<https://tourkazka.com/shcho-take-zelenyy-turyzm-osoblyvosti-ta-riznovydy/#lwptoc1>

ЗАВДАННЯ
на виконання дипломного проекту зі
спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»
освітнього рівня «Магістр»

Назва вищого навчального закладу КНУБА

Кафедра Містобудування

Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

Спеціалізація «Містобудування. Архітектурно-містобудівне проектування» або
«Містобудування. Архітектурно-ландшафтне проектування»

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

на засіданні кафедри
містобудування

зав. каф. професор, д. арх.

Шебек Н. М. _____

Студент Щиголь Євгеній Сергійович

Група 61-А

Керівник Зінов'єва О. С.

1. Тема диплома: «Особливості сталого розвитку Заводської міської територіальної громади та м. Заводське Полтавської області»
2. Вихідні матеріали (проектні та інші, що мають бути використані)
 - Опорний план. 1992 р. [33]
 - Схема зонування населеного пункту. 2017 р. [33]
 - Схема проектних планувальних обмежень. 2017 р. [33]
 - Генеральний план [33]
 - Карта Заводської міської територіальної громади [33]
 - Карта Заводської міської територіальної громади [34]
3. Характеристика земельної ділянки:
 - 3.1. Адміністративні характеристики:
Територія проектування охоплює всю територію міста в її існуючих межах генерального плану, а також в проектних межах с. Токарі, які тісно межують з границями міста, але на даний момент існує як окреме село. Межі міста затверджено в 2017 році, а приєднання с. Токарі планувалося до 2026.
 - 3.2. Планувальні характеристики:
 - на Пд межі міста сформовані на основі проходження річки Сула повз місто
 - на Пн, Пн-Сх межі сформовані на основі житлової забудови, яка частково повторює контур річки Артополот
 - на Сх та Зх межі проходять по границям забудови або вздовж

маршрутів сільськогосподарських територій

- 3.3. Історико-культурна цінність: категорія цінності;
 На території міста було виявлено сліди проживання племен черняхівської та словянських племен.
 З черняхівської культури було знайдено 20 поховань: 12 трупоположень, 8 трупоспалень; крім цього було знайдено 14 зруйнованих поховань. Крім поховальних урн було виявлено миски, горщики, уламки кераміки, бронзову пряжку зі слідами грубої полотняної тканини, намисто, уламок кістяного гребня, бронзовий ніж та інші.
 З слов'янської культури було виявлено поховання на місці якого знайдено наконечник списа, жіночу сергу.
- 3.4. Функціональні характеристики: функціональне призначення, функціональне використання;
- Функціональне призначення: житлова територія, громадська територія, виробнича територія, ландшафтно-рекреаційна територія
 - Функціональне використання: частина садибної забудови покинуті через зменшення населення, половина виробничої території покинуті та не працюючі, рекреаційні території неорганізовані, без належного благоустрою
- 3.5. Обмеження: правові, планувальні, інші;
- Правові (головні об'єкти):
 - ДП «Лохвицький спиртовий комбінат» - власник - концерн «Укрспирт»
 Тип власності: Комунальна власність
 Цільове призначення: 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості
 - ВАТ «Лохвицький цукровий завод» - власник - ТОВ «Райз-Цукор»
 Тип власності: Комунальна власність
 Цільове призначення: 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості
 - «Червонозаводський хлібозавод»
 Тип власності: Комунальна власність
 Цільове призначення: 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд

підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості

- **ТОВ «Лохвицький комбікормовий завод»** - власник - ТОВ «Українське зерно»

Тип власності: Комунальна власність

Цільове призначення: 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості Підприємств іншої промисловості

- **ПрАТ «Компанія «Райз»** - власник - ТОВ «Елеватор-Агро»

Тип власності: Комунальна власність

Цільове призначення: 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості

- **ВАТ «Склоприлад»**

Тип власності: Комунальна власність

Цільове призначення: 11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості

- **Планувальні (загальні):**

- Житлова забудова (садибна)
- Виробнича забудова (заводи, відстійники)
- Ландшафтно-рекреаційна територія (громадські та виробничі поля для посівів, річки Артополот та Сула, водосховище)
- Природні обмеження (прибережна захисна смуга, Смарагдова мережа)

3.6. Площа земельної ділянки:

1293 га = 12,93 км²

3.7. Інженерне забезпечення: водопостачання, каналізація, газопостачання, теплопостачання, електрозабезпечення, зв'язок;

Забезпечено	Не забезпечено	Місто	с. Брисі (частина міста)
Водопостачання			
Каналізація			
Газопостачання			
Теплопостачання			

Електрозабезпечення		
Зв'язок		

- 3.8. Технічний стан: відсоток зносу. Всього 50,7 %
- Відновлення виробничої території - 5 %
 - Знос будівель – 2,2 %
 - Реконструкція будівель – 4,7 %
 - Модернізація сілько-господарських земель – 19,3 %
 - Рекультивация – 13,5 %
 - Очищення водойм - 6 %
4. Характеристика забудови на ділянці проектування
- 4.1. Місце знаходження будівлі (споруди): адміністративний район, вулиця, планувальний район, квартал;
Місце знаходження згідно пунктів 3.1-3.2
- 4.2. Дата створення та переобладнання будівлі (споруди): дата зведення, дата останнього капремонту;
- о **ДП «Лохвицький спиртовий комбінат»**
Побудовано – 1932 рік
Останній ремонт/модернізація – лютий 2009 року, виробництво моторного компонента КМТА для палива «Біо-100»
 - о **ВАТ «Лохвицький цукровий завод»**
Побудовано – 1929 рік
Останній ремонт/модернізація – 2011 рік, ремонт та переобладнання
 - о **«Червонозаводський хлібозавод»**
Побудовано – 1980 рік
Останній ремонт/модернізація - ?
 - о **ТОВ «Лохвицький комбікормовий завод»**
Побудовано – 1975 рік
Останній ремонт/модернізація – 2013 рік, реконструкція та встановлення нового вертикального фільтра
 - о **ПрАТ «Компанія «Райз»**
Побудовано – 2009 рік
Останній ремонт/модернізація - ?
 - о **ВАТ «Склоприлад»**
Побудовано – 1959 рік
Останній ремонт/модернізація – 2017 рік - запуск виробництва лічильників води.
- 4.3. Історико-культурна цінність: вид пам'ятки, охоронний статус: категорія цінності, орган, що надав охоронний номер, рішення щодо охорони;
У місті не має історичних пам'яток архітектури, з необхідністю охорони. Однак в місті є Земська школа поч. ХХ ст., але вона не охороняється, також з об'єктів які залишилися з дня заснування міста є 37-ми метровий центральний корпус спиртзавода, який єдиний

залишився цілим в місті після другої Світової війни, але історичної цінності він не несе. А також в місті проводились археологічні розкопки у двох місця на яких були знайдені пам'ятки побуту та культури, але ці території зараз не мають охоронного статусу.

- 4.4. Функціональні характеристики: функціональне призначення (основне, для вбудованих приміщень; функціональне використання (основне, для вбудованих приміщень);
Функціональні характеристики згідно пункту 3.4
- 4.5. Капітальність: висота, поверхи, матеріал.
 - Житлова забудова: висота – 6м.-15м., поверхи – 1-5 поверхів, матеріал – цегла, дерево, будівельне сміття
 - Громадська забудова: висота – 5м.-9м., поверхи – 1-3 поверхів, матеріал – цегла
 - Виробнича забудова: висота – 5м.-37м., поверхи – 2-10 поверхів, матеріал – цегла, залізобетон
5. Вимоги до об'єкта проектування / реорганізації:
 - 5.1. Містобудівні;
 - Нове житло середньої поверховості
 - Відновлення та реорганізація виробничих будівель для створення нових робочих місць
 - Створити велосипедні маршрути для основного виду транспорту - велосипедів
 - Об'єкти по переробці різних видів відходів (каналізація, виробничі відходи, сміття, ...)
 - Нові місця для відпочинку
 - Нові міські служби (пожежне депо, міліція, лікарня)
 - 5.2. Природно-кліматичні;
 - Збільшення озелених територій
 - Зменшення викидів вихлопних газів та інших шкідливих речовин
 - Зменшити негативний вплив на довкілля
 - Екологічний транспорт та виробництво
 - 5.3. Екологічні;
 - Введення екологічних технологій
 - Рекультивація територій для збільшення зеленого покриву
 - Відновлення та укріплення прибережної смуги
 - Охорона флори та фауни
 - 5.4. Соціально-економічні;
 - Створення нових промислових ланцюгів виробництва на основі існуючого господарства для покращення економічного стану міста та мешканців
 - Приваблення інвесторів в різні сфери виробництва
 - Взаємодія з органами місцевого самоврядування, як основний реалізатор
 - 5.5. Естетичні;
 - Благоустрій території

- Реконструкція територій з введенням сучасних технологій та ідей зі збереженням історичного характеру
 - Створення місць відпочинку та прояву своїх знань та талантів
- 5.6. Архітектурно-планувальні (вимоги до функціонально-планувального та об'ємно-просторового рішення містобудівного об'єкту).
- Житлові райони мають включати в себе паркові місця, площадки для відпочинку людей різного віку
 - Виробничі території мають бути модернізовані з урахуванням сучасних екологічних технологій
 - Створення рекреаційні території для відпочинку
 - Прокладення нових велосипедних маршрутів через все місто
6. Розрахунок основних параметрів містобудівного об'єкту.

Вихідні дані:

Площа ділянки проектування: 1 293 га

Розташування: Полтавська обл., Миргородський район

Тип забудови: комплексна житлова та громадська забудова і виробнича забудова

Площа ділянки під забудову (з водоймами): 1 056,5 га.

Житлова територія – 30%

Громадська територія – 4%

Виробнича територія – 8%

Комунально-складська територія – 3%

Рекреаційна територія – 55%

Коефіцієнт сімейності - 2,5 - багатоповерхової забудови, 3,1- садибної.

Віковий склад: 3% - діти 3-6 років; 13.2% - діти 6-17 років (визначено співставленням даних Головного управління статистики у м. Києві за 2020 рік та перепису населення 2001 року, оскільки необхідна вікова диференціація в існуючих статистичних аналізах відсутня)

Кількість населення. За дод. В.1 [72] за показниками щільності мікрорайону та за таб. 6.6 по розміру садибної ділянки, кількість населення – **18 095**

Кількість дітей. За розрахунком: 3-6 років – 543, 6-17 років – 2 389:

Об'єкти громадського обслуговування (за дод. Е4 [71]):

Заклади дошкільної освіти: 17 шт. по 32 дитини

Площа ділянки одного садочка - $32 \cdot 45 = 1\,440 \text{ м}^2 = 0,144 \text{ га}$, мін 0,2 га

Заклади середньої освіти - на 16 класів: 1,8 га

Орієнтовна кількість об'єктів житлового фонду (за коеф. сімейності):

Територія під житлову забудову: 300 га

Садибна - 80%

Блокована - 5%

Секційна - 5%

Секційна - 10%

Садибна 1-2 пов.

Кількість людей в залежності від розміру земельної ділянки

$313 \cdot 80\% = 250,4$ га, 90 га – ділянка по 1 000 м², 160,4 га – ділянка по 1 500 м²,

при ділянці 1 000 м², 8-9 буд/1 га = $90 \cdot 8(9) = 720-810$ будинків

при ділянці 1 500 м², 5-6 буд/1 га = $160,4 \cdot 5(6) = 802-963$ будинків

Кількість мешканців = $(810+963) \cdot 3,1 = 5\,497$

Блокована 2-3 пов.

Кількість людей в залежності від розміру земельної ділянки

$313 \cdot 5\% = 15,6$ га

при ділянці 400 м², 19-21 буд/1 га = $15,6 \cdot 19(21) = 297-328$

Кількість мешканців = $328 \cdot 3,1 = 1\,017$

Секційна 4 пов.

Кількість людей $313 \cdot 5\% \cdot 220 = 3\,443$

Квартир : $3\,443 / 2,5 = 1\,378$

Секцій : $1\,378 / 5 / 4 = 69$

Секційна 5 пов.

К-сть людей $313 \cdot 10\% \cdot 260 = 8\,138$

Квартир : $8\,138 / 2,5 = 3\,256$

Секцій : $3\,256 / 5 / 5 = 131$

Озеленені території загального користування за табл.8.1 – 14,5 га (8м²/ос.) (рівень озеленення не менше 60 %)

Озеленені території обмеженого користування (включаючи майданчики для відпочинку, для ігор, занять фізичною культурою, пішохідні доріжки) за п. 6.1.25 - $(17,0) - (30,1) = 30,7-54,5$ га.

Об'єкти громадського обслуговування (з розрахунку на кількість населення 18,1 тис. осіб):

Клубні заклади і центри – 0,5-1 га.

Магазини - по 330 м² торг. площі – 19,8 га

Ринкові споруди - 600 м² торг. площі - 0,8 га

Заклади харчування – 500 постійних місць – 2,5 га (у сумі усі заклади до 50 осіб)

Пожежно-рятувальні підрозділи - 1 об'єкт – 0,6-1,0 га

Розрахунок закладів охорони здоров'я (ДБН 360-92**, табл. 6.1[71]) (розрахунок на 18,1 тис. осіб):

Поліклініки, амбулаторії, диспансери без стаціонару (24 відвідувань у зміну на 1000 осіб): 435 відвідування.

Площа ділянки: 0,44 га (0,1 га на 100 відвідувань)

Станції (підстанції) швидкої медичної допомоги (1 автомобіль на 10 тис. чол. у межах 15-хвилинної доступності на спецавто = радіус 10-12км): 2 авто.

Площа ділянки: 0,10 га (0,05 га на 1 автомобіль)

Аптеки (0.09 об'єктів на 1000 населення = 2 об'єкти):

7. Охорона навколишнього середовища.

Для цього будуть відновлені території які раніше використовували для відстійників, на промислових заводах введені нові технології для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, та

будівництво нових заводів для зменшення негативних викидів зараз і в майбутньому.

8. **Склад проектних матеріалів:**

Заводська міська територіальна громада

- Схема розташування м. Полтава на карті України М 1:10 000 000
- Схема розташування Миргородського адміністративного району в м. Полтава М 1:2 000 000
- Схема розташування Заводської міської територіальної громади в Миргородському адміністративному районі М 1:1 000 000
- Схема розташування Заводської міської територіальної громади у системі розселення М 1:50 000
- План сучасного використання території, схема транспортної мобільності та інфраструктури М 1:50 000
- Проектний план, план функціонального зонування територій
- Ландшафтний план М 1:50 000
- Схема обслуговування населення М 1:50 000

м. Заводське

- Схема розташування м. Заводське в системі розселення М 1:50 000
- План сучасного використання території М 1:10 000
- Схема існуючих обмежень у використанні земель М 1:10 000
- Проектний план, план функціонального зонування територій М 1:5 000
- План проектних обмежень у використанні земель М 1:10 000
- Схема обслуговування навчальних закладів М 1:25 000
- Схема обслуговування громадських установ М 1:25 000
- Схема обслуговування закладів продовольчих товарів М 1:25 000
- Схема транспортної мобільності та інфраструктури М 1:10 000
- Схема інженерної підготовки та благоустрою території М 1:25 000

Детальний фрагмент території

- Схема розташування території, в системі планувальної структури населеного пункту М 1:25 000
- Схема сучасного використання території М 1:2 000
- Проектний план М 1:2 000
- План функціонального зонування території М 1:2 000
- Схема транспортної мобільності та інфраструктури М 1:2 000
- Схема благоустрою території М 1:2 000
- План фрагмента детального плану М 1:500
- Розгортки М 1:500
- Перспективні зображення
- Техніко-економічні показники.
- Фільм;
- Пояснювальна записка.

9. Список використаних джерел.

10. Основні контрольні терміни виконання проекту:

- видача завдання _____;
- клаузура _____;
- затвердження ескізу та експозиції графічних матеріалів _____;
- допуск до захисту _____.

Студент _____

Керівники проекту:

Консультанти:

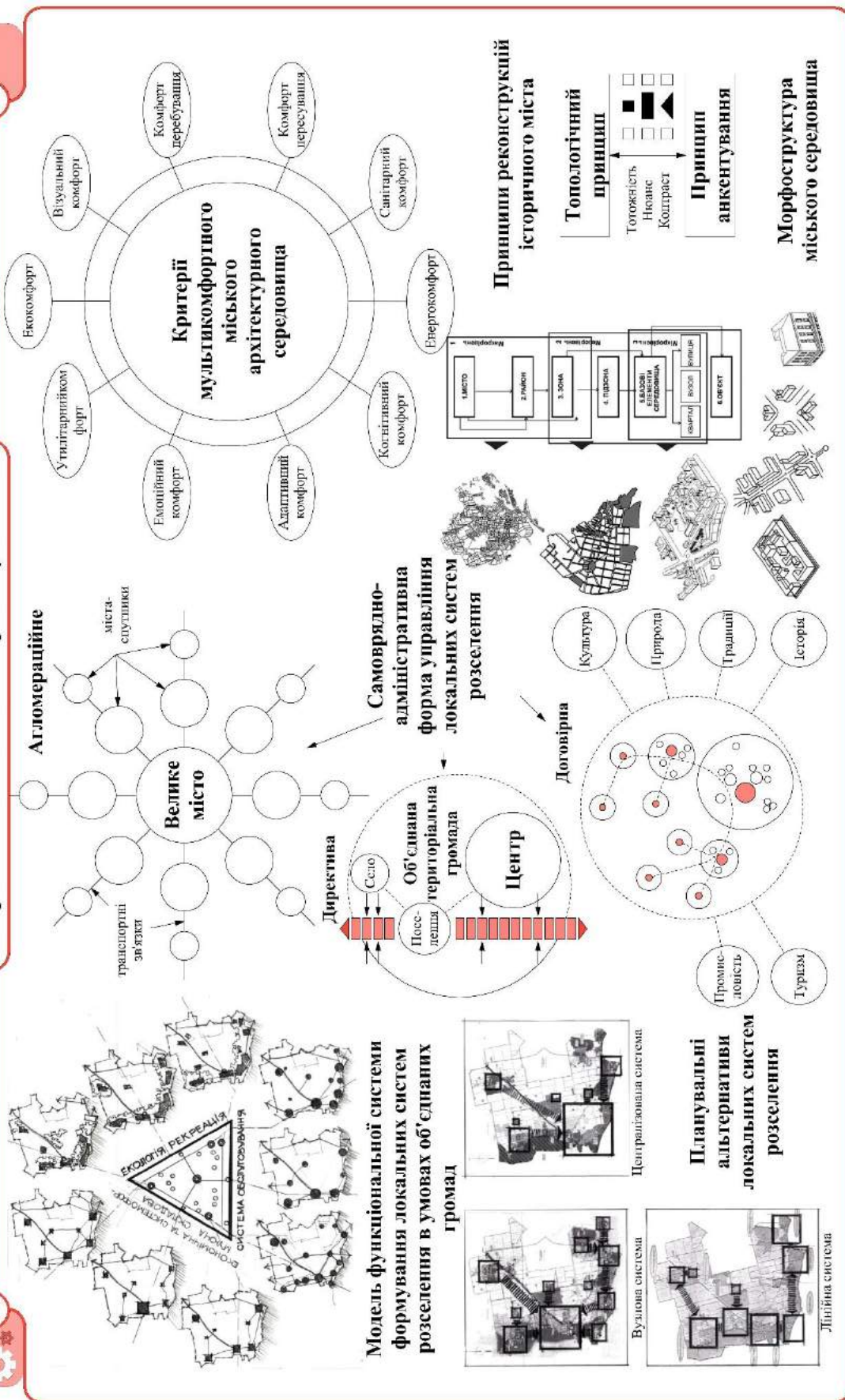
Ілюстрації до розділу 1.1

ДОСВІД СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

Розділ 1

1.1

Теоретичні дослідження сталого розвитку поселень



Ілюстрації до розділу 1.2

Розділ 1

ДОСВІД СТАЛОГО РОЗВИТКУ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ

1.2

Досвід забезпечення сталого розвитку міст



Стокгольм, Швеція



Копенгаген, Данія



Бобан, Фрайбург



Мальме, Швеція



Київ, Київ



Ванкувер, Канада

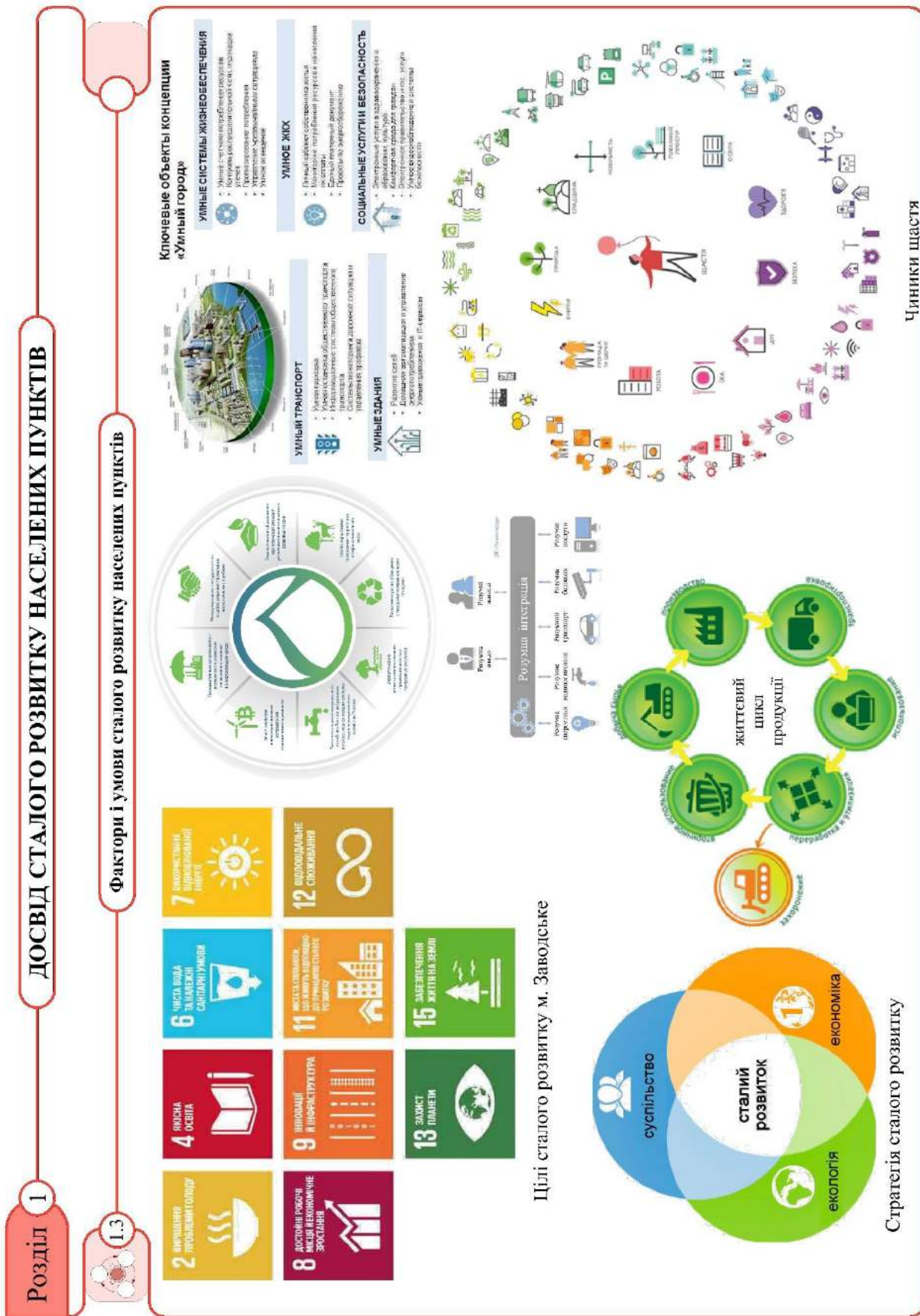


Курітіба, Бразилія



Осло, Норвегія

Ілюстрації до розділу 1.3



Ілюстрації до розділу 2.1

ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА МІСТА ЗАВОДСЬКЕ

Розділ 2

2.1

Історія формування і розвитку громади та міста



1821



1868



1919



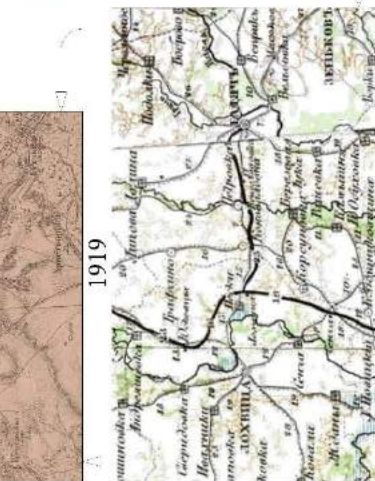
1943



1943



1869



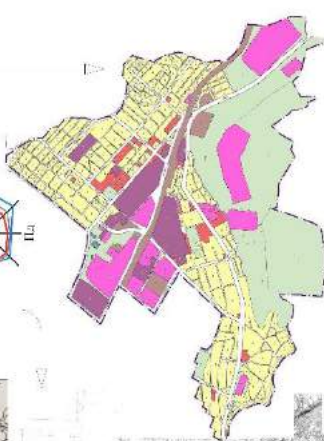
1888-1910



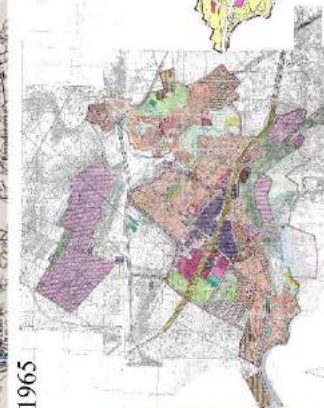
1962-1965



1983



2017



2017-2026

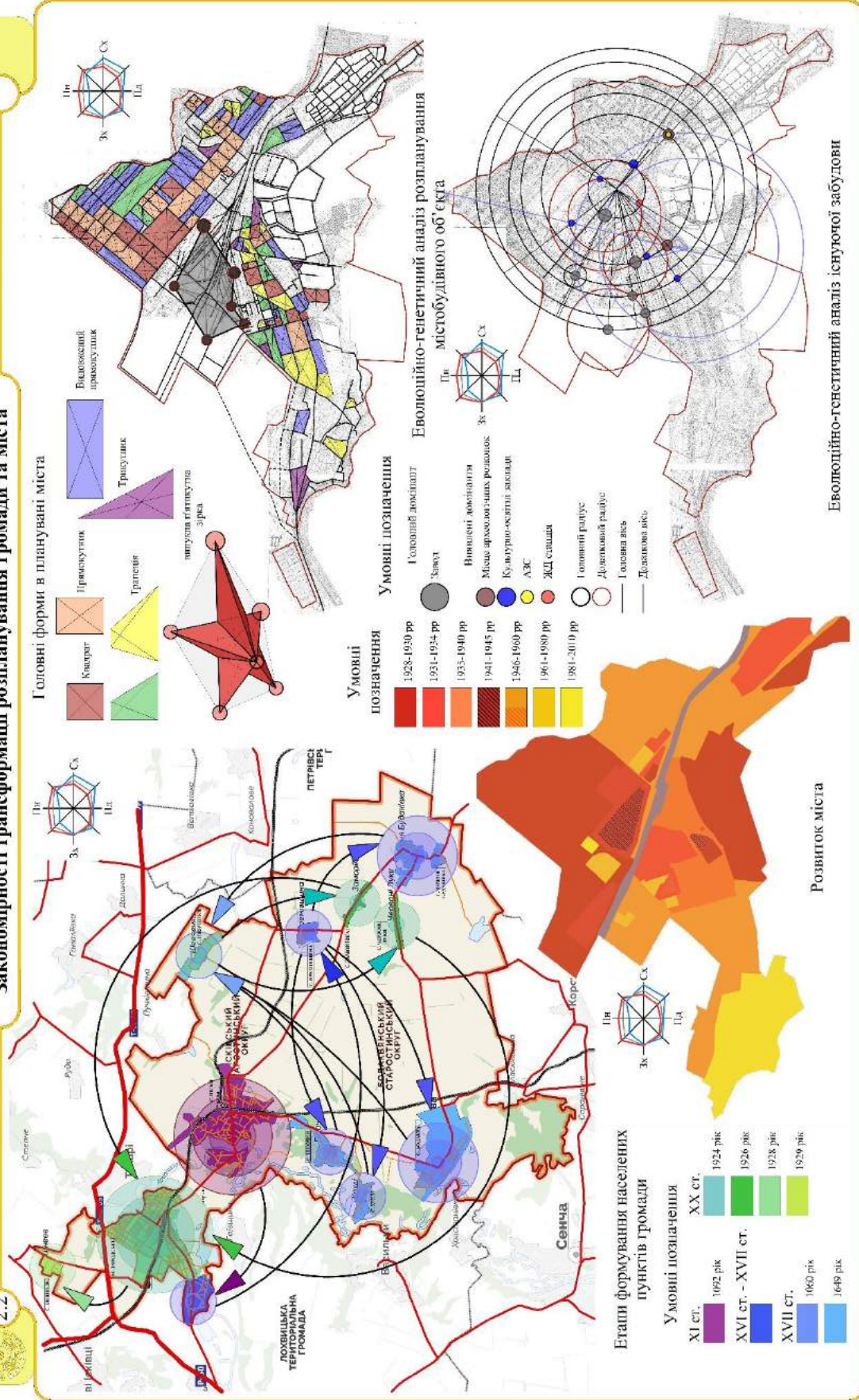
Ілюстрації до розділу 2.2

ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА МІСТА ЗАВОДСЬКЕ

Розділ 2

2.2

Закономірності трансформації розпланування громади та міста



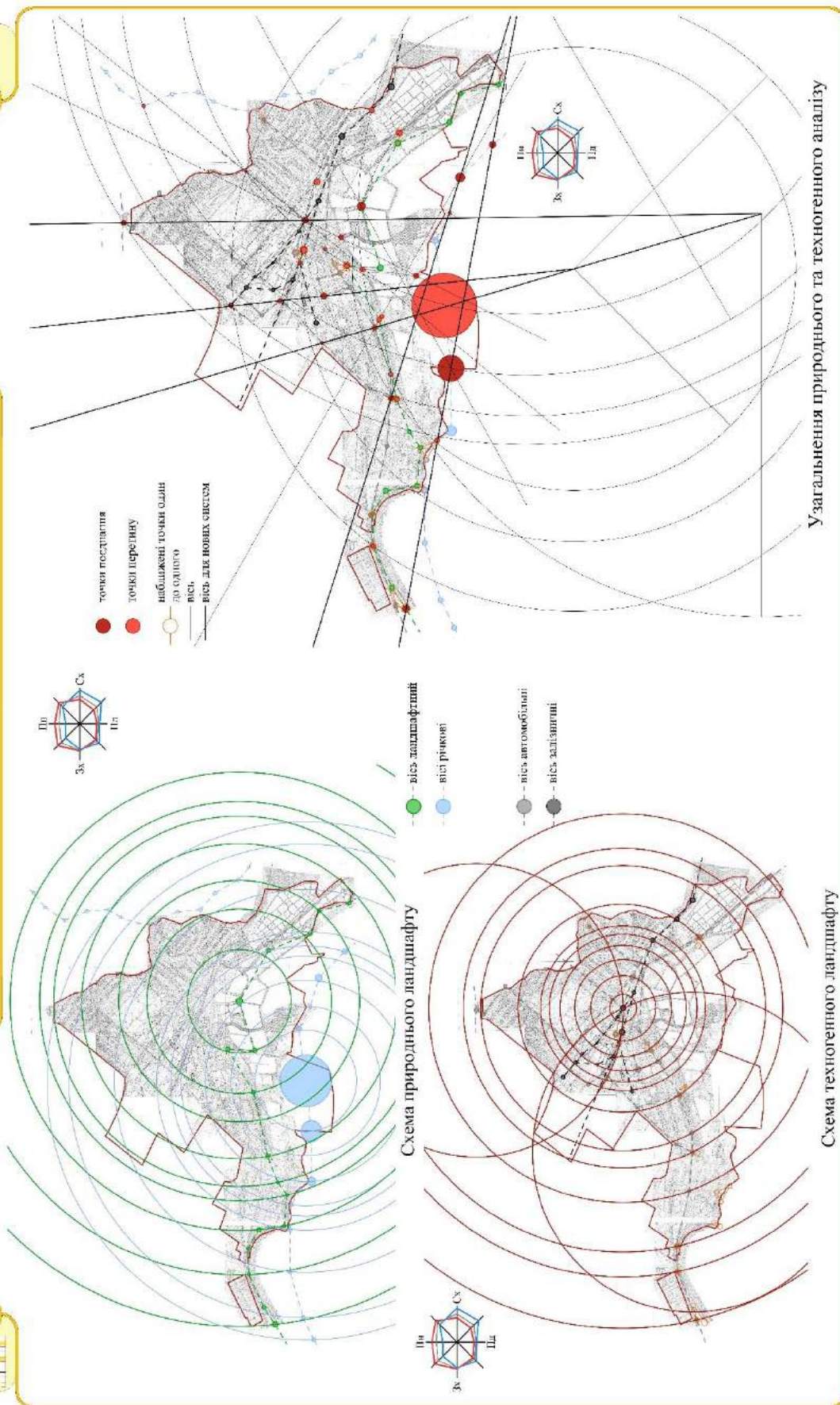
Ілюстрації до розділу 2.3

ІСТОРИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАВОДСЬКОЇ МТГ ТА МІСТА ЗАВОДСЬКЕ

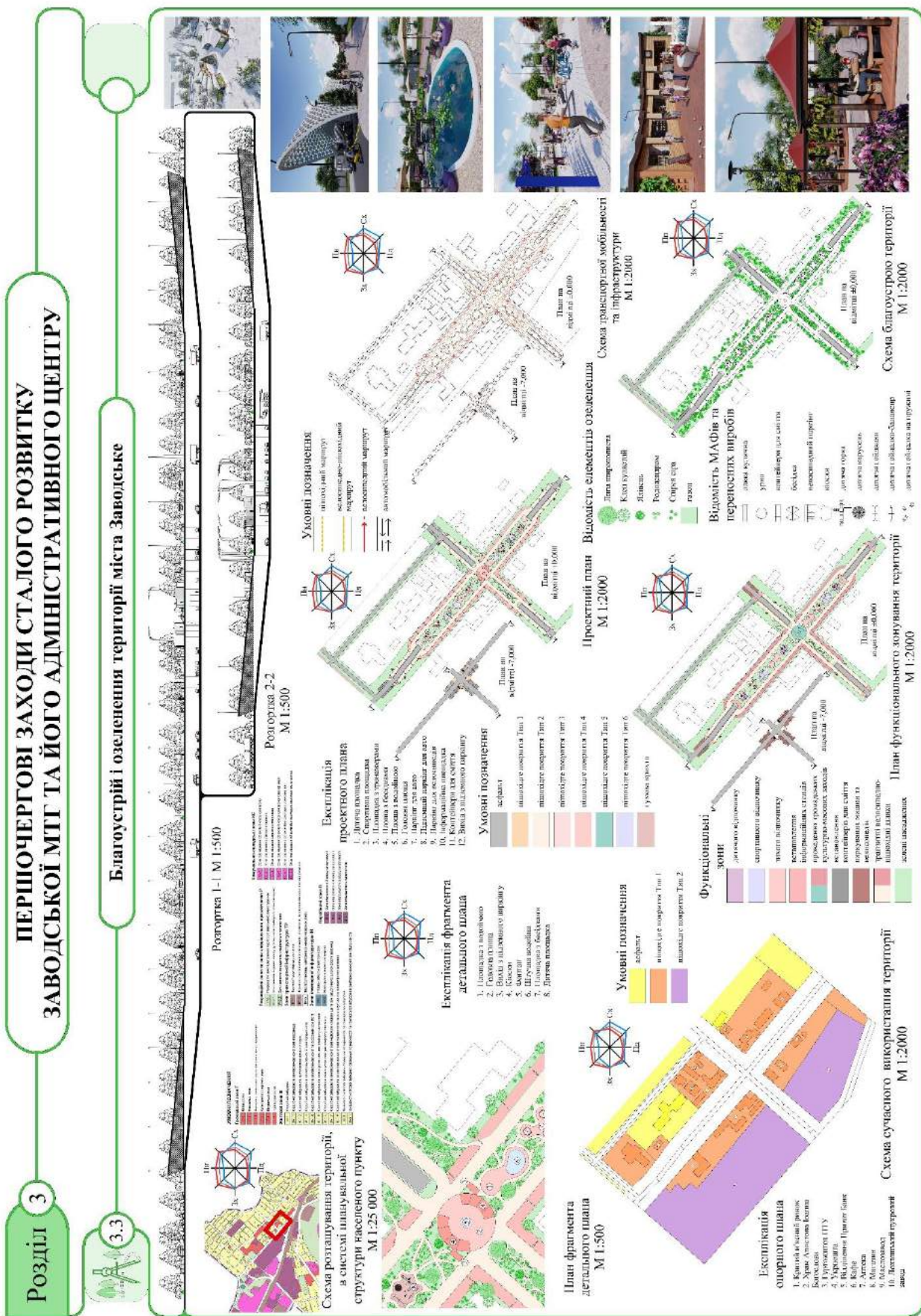
Розділ 2

2.3

Усталені тенденції у забудові та причини занепаду міста



Ілюстрації до розділу 3.3



Fri May 20 11:13:11 EEST 2022, Покотило Костянтин Михайлович, Київський національний університет будівництва і архітектури

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 5.0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 10%

ID: 103720 Название: Особливості сталого розвитку Заводської міської територіальної громади та м. Заводське Полтавської області Добавлено в БД: 2022-05-20 Авторы: Щиголь Євгеній Сергійович Руководители: Зінов'єва О. С. Консультанты: Оponentы:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	109600	1487	9786 (9%)	133 (9%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы