

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Навчально - науковий інститут екології
Кафедра екологічного моніторингу та заповідної справи

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

магістра

на тему

«ВТІЛЕННЯ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ М. РИГА»

Виконала: студентка 2 курсу, групи ДЕ-61
спеціальності : 101 «Екологія»

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

_____ / Дар'я П'ЯНОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Керівник _____ / Олена ГОЛОЛОБОВА
(підпис) (ім'я та прізвище)

Рецензент _____ / _____
(підпис) (ім'я та прізвище)

«До захисту допущено»

Зав. кафедри _____ / проф. Надія МАКСИМЕНКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

Нормоконтролер _____ / Аліна ГРЕЧКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

Секретар ЕК _____ / Світлана БУРЧЕНКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗІНА

Навчально-науковий інститут екології
Кафедра екологічного моніторингу та заповідної справи
Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень) магістр
Спеціальність 101 Екологія

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ / проф. Надія МАКСИМЕНКО
підпис ім'я та прізвище
“01” листопада 2022 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ (ПРОЄКТ)

_____ Дар'я Сергіївна П'ЯНОВА _____

(ім'я та прізвище)

1. Тема роботи Втілення стратегії сталого розвитку м. Рига

керівник роботи Олена ГОЛОЛОБОВА, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

(ім'я, прізвище, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від “10” листопада 2022 року №4301-5/1991

2. Строк подання студентом роботи 02.12.2022

3. Перелік питань, які потрібно розробити

1. Обробка інформації, щодо поняття сталого розвитку.

2. Опис відомостей про м. Рига.
3. Висвітлення основних напрямків стратегії сталого розвитку м. Рига до 2030 року.
4. Розбір стратегії сталого розвитку м. Рига на прикладі парку «Bastejkalna Parks»
5. Формування висновків.

4. План роботи

№ з/п	Назви етапів роботи
1	ГЕНЕЗИС СТАЛОГО РОЗВИТКУ
2	ВІДОМОСТІ ПРО М. РИГА
3	ОСНОВНІ НАПРЯМКИ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РИГИ ДО 2030 Р.
4	РОЗБІР СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РИЗЬКОГО ПАРКУ «BASTEJKALNA PARKS»
5	ВИСНОВКИ

5. Дата видачі завдання 08.05.2022

Студент _____ Дар'я П'ЯНОВА
підпис ім'я і прізвище

Керівник роботи _____ доцент, Олена ГОЛОЛОВА
підпис посада, ім'я і прізвище

АНОТАЦІЯ

«ВТІЛЕННЯ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ М. РИГА»

Дар'я П'ЯНОВА

Кваліфікаційна робота «Втілення стратегії сталого розвитку м. Рига» містить 49 сторінки, 4 розділи, 1 таблицю, 20 рисунків та 10 використаних джерел.

Актуальність теми полягає у вивченні європейського досвіду розробки стратегій сталого розвитку, що у подальшому буде слугувати підґрунтям для втілення власних проектних ідей.

Метою роботи є аналіз втілення сталого розвитку на прикладі м. Рига, за для перейняття досвіду у наших західних друзів та подальшого його використання у наших проєктах та планах стратегій сталого розвитку.

Об'єктом дослідження є стратегія сталого розвитку м. Рига до 2030 року.

Предметом дослідження є елементи благоустрою та екологічні характеристики навколишнього середовища м. Рига.

У першому розділі розглянуто генезис сталого розвитку. У другому розділі – наведені відомості про м. Рига (територія, чисельність населення, данні ВВП). В третьому розділі описані основні напрямки стратегії сталого розвитку Риги до 2030 року. Четвертий розділ складається з розбору стратегії сталого розвитку ризького парку «Bastejkalna Parks».

За результатами роботи зроблено висновки щодо дієвості стратегії сталого розвитку м. Рига, що у подальшому буде слугувати підґрунтям для втілення власних проектних ідей

СТРАТЕГІЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ, ЗЕЛЕНА ІНФРАСТРУКТУРА,
ПАРК «BASTEJKALNA PARKS», КОНЦЕПЦІЯ, М. РИГА.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF THE STRATEGY OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE CITY OF RIGA

Daria PIANOVA

The qualification work "Implementation of the strategy of sustainable development of the city of Riga" contains 49 pages, 4 chapters, 1 table, 20 figures and 10 used sources.

The relevance of the topic lies in the study of the European experience of developing sustainable development strategies, which will serve as a basis for the implementation of one's own project ideas in the future.

The purpose of the work is to analyze the implementation of sustainable development on the example of the city of Riga, in order to adopt the experience of our Western friends and further use it in our projects and plans of sustainable development strategies.

The object of the study is the strategy of sustainable development of the city of Riga until 2030.

The subject of the study is the elements of landscaping and ecological characteristics of the environment of Riga.

The first chapter examines the genesis of sustainable development. The second section contains information about the city of Riga (territory, population, GDP data). The third chapter describes the main directions of the strategy of sustainable development of Riga until 2030. The fourth section consists of an analysis of the sustainable development strategy of the Riga park "Bastejkalna Parks".

Based on the results of the work, conclusions were drawn regarding the effectiveness of the sustainable development strategy of the city of Riga, which will serve as a basis for the implementation of own project ideas in the future

SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY, GREEN
INFRASTRUCTURE, «BASTEJKALNA PARKS», CONCEPT, RIGA.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ГДК – Гранично-Допустимі Концентрації

ООН – Організація Об'єднаних Націй

ЮНЕСКО – Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ГЕНЕЗИС КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ.....	8
РОЗДІЛ 2. ВІДОМОСТІ ПРО М. РИГА.....	14
РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ НАПРЯМКИ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РИГИ ДО 2030 р.	16
3.1 Стратегічне бачення розвитку міста	16
3.2. Спеціалізація території.....	19
3.3 Перспектива просторового розвитку	22
3.4 Принципи реалізації стратегії.....	31
3.5 Розгляд дієвості стратегії сталого розвитку за аналізом якості повітря...	32
РОЗДІЛ 4. РОЗБІР СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РИЗЬКОГО ПАРКУ «VASTEJKALNA PARKS»	37
ВИСНОВКИ.....	42
СПИСОК ВИКРОИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	43

ВСТУП

У даній кваліфікаційній роботі ми розглянемо стратегію сталого розвитку Риги до 2030 року та вже втілені результати роботи цієї стратегії .

Актуальність теми полягає у вивченні європейського досвіду розробки стратегій сталого розвитку, що у подальшому буде слугувати підґрунтям для втілення власних проектних ідей .

Місія Ризького міського самоврядування: сумлінно та професійно служити на благо жителів міста, безперервно та ефективно виконуючи як встановлені правовими актами, так і добровільні функції, раціонально, гармонійно та доцільно використовуючи ресурси самоврядування, щоб, співпрацюючи відповідно до принципів етики з жителями міста Риги, забезпечити високу якість життя та сприяти особистісному зростанню рижан.

Метою роботи є аналіз втілення сталого розвитку на прикладі м. Рига, за для перейняття досвіду у наших західних друзів та подальшого його використання у наших проєктах та планах стратегій сталого розвитку.

Об'єктом дослідження є стратегія сталого розвитку м. Рига до 2030 року.

Предметом дослідження є елементи благоустрою та екологічні характеристики навколишнього середовища м. Рига

Завдання:

- Розглянути світовий досвід розробки та втілення стратегій сталого розвитку міст, зокрема, висвітлити принципи реалізації стратегії сталого розвитку міст;
- Проаналізувати підходи до стратегічного планування міст на прикладі м. Рига, зокрема, висвітлити роль Ризького міського самоврядування у стратегічному баченні сталого розвитку міста, проаналізувати концепцію територій пріоритетного розвитку.
- Надати огляд втілення стратегії сталого розвитку природних територій міста Рига.

Основна гіпотеза. Проаналізувавши досвід втілення стратегії сталого розвитку м. Рига ми зможемо використати його, за для втілення власних проектних ідей та стратегій сталого розвитку.

Наукова новизна. У зв'язку з імплементацією Україною ряду міжнародних актів у сфері сталого розвитку, виникає потреба в опрацюванні на науковому рівні можливості їх практичного впровадження у містах України, як це було втілено у стратегії сталого розвитку м. Рига.

Практичне значення одержаних результатів полягає у отриманні досвіду використання стратегії сталого розвитку на прикладі втілення ризької стратегії сталого розвитку до 2030 року.

РОЗДІЛ 1

ГЕНЕЗИС КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Загально визнано, що концепція сталого розвитку бере початок від Конференції ООН з питань навколишнього середовища 1972 року, концепція сталого розвитку почала набирати обертів після звіту Брундтланда 1987 року «Brundtland Report» та Конференції ООН з навколишнього середовища та розвитку (UNCED) 1992 року, також відомий як «Earth Summit».

У доповіді Брундтланда вперше було зазначено про необхідність інтеграції економічного розвитку, захисту навколишнього середовища, та соціальної справедливості [7].

Основними підсумками «Earth Summit» були:

- декларація Ріо (Rio Declaration), яка визнавала право держав на економічний і соціальний розвиток і містила 27 принципів сталого розвитку, включаючи добре відомі принципи обережності та «забруднювач платить»;
- схвалення «лісових» принципів, які визнають важливість лісів для економіки та суспільства, біорізноманіття та підтримка екологічних процесів;
- підписання Конвенції про біологічне різноманіття та Рамкової конвенції про зміну клімату (Framework Convention on Climate Change);
- порядок денний на XXI століття «Agenda 21», який був добровільним планом дій стратегії сталого розвитку для виконання національними, регіональними та місцевими урядами.

Порядок денний на XXI століття – це комплексний план дій, які повинні бути вжиті на глобальному, національному та місцевому рівнях організаціями системи ООН, урядами та основними групами в кожній сфері, де люди впливають на навколишнє середовище.

«Agenda 21», Декларація Ріо-де-Жанейро про навколишнє середовище та розвиток та Заява про принципи сталого управління лісами були прийняті більш

ніж 178 урядами на Конференції ООН про навколишнє середовище та розвиток (UNCED), що відбулася в Ріо-де-Жанейро, Бразилія, з 3 до 14 червня 1992 року.

Комісія зі сталого розвитку (CSD) була створена в грудні 1992 року для забезпечення ефективного виконання рішень UNCED, моніторингу та звітування про виконання угод на місцевому, національному, регіональному та міжнародному рівнях. Було домовлено, що п'ятирічний огляд прогресу Саміту Землі буде зроблено в 1997 році на спеціальній сесії Генеральної Асамблеї ООН. Повне виконання Порядку денного на XXI століття, Програми подальшого виконання «Agenda 21» та зобов'язань щодо принципів Ріо були рішуче підтверджені на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку (WSSD), який відбувся в Йоганнесбурзі, Південна Африка, з 26 серпня по 4 вересня 2002 року.

«Agenda 21» містив широкий спектр програмних напрямків, зосереджених на соціальному та економічному розвитку, захист та покращення навколишнього середовища та заохочення участі громад, неурядових організацій (НУО) та груп, визначених ООН як недостатньо представлені в процесі прийняття рішень, включно з жінками, дітьми та місцевими громадами.

Розділ 28 порядку денного визнає, що багато чого з питань, які намагався вирішити «Agenda 21», коренилися в діяльності на місцях і вимагали місцевих органів влади в кожній країні, які будуть залучені до заходів щодо їх вирішення. В даному розділі, місцевим органам влади, було запропоновано в кожній країні «вступити в діалог» зі своїми громадянами, місцевими організаціями та приватними підприємствами, та прийняти місцевий «Agenda 21».

Місцевий «Agenda 21» ознаменувався розробкою стратегій місцевих органів влади, спрямованих на забезпечення сталого розвитку спільноти. У Великій Британії це було основою для роботи багатьох місцевих громадських груп, деякі з яких діють досі які працюють над питаннями сталого розвитку, наприклад «Ymlaen Ceredigion», які працюють у партнерстві з радою округу Ceredigion.

Після «Earth Summit» ООН створила широкий спектр програм, установ і міжнародних угод з метою досягнення глобального сталого розвитку. Перелік

основних угод і конвенцій з 1992 року доступний на платформі знань ООН про сталий розвиток.

Найважливішими подіями для цієї стратегії були:

- 1993 р. – створення Комісії зі сталого розвитку для моніторингу та сприяння виконання порядку денного на XXI століття;
- 1997 р. – «Earth Summit» +5, на якому було розглянуто та оновлено зобов'язання щодо виконання Порядку денного на XXI століття;
- 2000 р. – Саміт тисячоліття в Нью-Йорку, результатом якого стала Декларація тисячоліття ООН, набір цілей, які досягнуто до 2015 року, що включало екологічну стійкість, викорінення граничної бідності та рівність для жінок, тепер відомі як цілі розвитку тисячоліття «Millennium Development Goals»;
- 2002 р. – Всесвітній саміт зі сталого розвитку в Йоганнесбурзі, який відновив міжнародні зобов'язання до досягнення сталого розвитку за допомогою Йоганнесбурзького плану «Johannesburg Plan of Implementation» (JPOI);
- 2012 р. – Ріо+20, в результаті якого було прийнято підсумковий документ «Майбутнє, якого ми хочемо» («The Future We Want»), в якому держави підтвердили зобов'язання за всіма попередніми угодами, планами та цілями сталого розвитку. Вони також взяли на себе зобов'язання розробити набір цілей сталого розвитку Sustainable Development Goals (SDGs), заснованих на пріоритетах, визначених у «Agenda 21» та JPOI, і вирішила замінити Комісію зі сталого розвитку політичним форумом високого рівня. Прогрес у виконанні порядку денного на XXI століття та JPOI, а також досягнення SDGs.

Оригінальне та найвідоміше визначення сталого розвитку походить зі звіту Брундтланда:

Сталий розвиток – це розвиток, який відповідає потребам сьогодення без компромісів, здатність майбутніх поколінь задовольняти власні потреби.

Він містить у собі два ключових поняття:

- поняття «потреби», зокрема основні потреби бідних у світі, яким має бути наданий пріоритет;
- ідея обмежень, накладених станом технологічної та соціальної складової на здатність середовища задовольняти поточні та майбутні потреби.

Варіанти визначення сталого розвитку зі звіту Брундтланда зазвичай використовуються в національних стратегіях. За стратегією ЄС (2006) сталий розвиток означає, що потреби нинішнього покоління повинні задовольнятися без шкоди для майбутніх поколінь. Йдеться про збереження здатності Землі підтримувати життя в усьому його різноманітті та базується на принципах демократії, гендерної рівності, солідарності, верховенства права та поваги до основних прав, включаючи свободу та рівні можливості для всіх. Вона спрямована на постійне покращення якості життя та добробуту на Землі для нинішнього та майбутніх поколінь [7].

З цією метою він сприяє динамічній економіці з повною зайнятістю та високим рівнем освіти, охорони здоров'я, соціальної та територіальної єдності та захисту навколишнього середовища в мирному та безпечному світі, поважаючи культурне різноманіття.

Стратегія сталого розвитку Великобританії (2005) говорить: Мета сталого розвитку полягає в тому, щоб усі люди в усьому світі могли задовольняти свої базові потреби та насолоджуватися кращою якістю життя без шкоди для якості життя майбутніх поколінь.

Для Уряду Великобританії та децентралізованих адміністрацій ця мета буде досягатись комплексно через сталу, інноваційну та продуктивну економіку, яка забезпечує високий рівень зайнятості; і справедливе суспільство, яке сприяє соціальній інтеграції, сталим спільнотам і особистому добробуту.

Це буде зроблено таким чином, щоб захистити та покращити фізичне та природне середовище, а ресурси та енергію використовувати якомога ефективніше. Схема сталого розвитку Уельсу «One Wales: One Planet» використовує таке визначення: В Уельсі сталий розвиток означає посилення

економічного, соціального та екологічного благополуччя людей і спільнот, досягнення кращої якості життя для нашого власного та майбутнього покоління:

- способами, які сприяють соціальній справедливості та рівності можливостей;

- способами, які покращують природне та культурне середовище та поважають його обмеження;

Міжнародні та національні угоди та стратегії сталого розвитку зазвичай включають певні принципи, які слід застосовувати під час прийняття управлінських рішень. Більшість із них впливає з двох ключових понять: поняття потреб, особливо потреб бідних людей, і поняття обмеження, особливо обмеження здатності середовища задовольняти потреби людей.

Загальні принципи:

- проживання з дотриманням екологічних меж;

- інтегроване прийняття рішень (політика та законодавство, які працюють у взаємодоповнюючий спосіб);

- належне врядування, яке є демократичним, прозорим, інклюзивним, широким та підзвітним;

- відповідальне використання надійних та достовірних наукових доказів у прийнятті рішень.

На додаток до цих принципів загальновизнаними є принцип запобіжних заходів і принцип «забруднювач платить», зокрема з приводу прийняття рішень щодо навколишнього середовища. Принцип запобіжних заходів використовується, коли виявлено ризик, який діяльність людини може спричинити «морально».

Принцип «забруднювач платить» використовується для того, щоб треті сторони не несли зовнішні витрати, пов'язані з діяльністю інших людей, як-от забруднення повітря чи наслідки зміни клімату, якщо вони є побічним продуктом певної господарської діяльності. Схема торгівлі викидами ЄС є прикладом

рішення, яке відповідає цьому принципу, оскільки встановлює ціну на вуглець, яку сплачують галузі, які заробляють гроші на діяльності, що викидає вуглець.

Щоб викристалізувати концепцію обмежень навколишнього середовища, у 2009 році група з 28 вчених розробила концепцію дев'яти планетних меж. Стокгольмський центр стійкості надає повну інформацію про останні дослідження на своєму веб-сайті.

Межі представляють глобальні земні системи та процеси, в межах яких є безпечний життєвий простір для людей і дикої природи. Стверджується, що перевищення одного або кількох із цих кордонів може створити переломний момент, коли глобальна система Землі може назавжди перейти в менш гостинний стан.

Дев'ять планетних меж:

1. Зміна клімату;
2. Зміна цілісності біосфери (втрата біорізноманіття та вимирання видів);
3. Руйнування озонового шару;
4. Підкислення океану;
5. Біогеохімічні потоки (фосфор і цикли азоту);
6. Зміна земельної системи (наприклад вирубка лісів);
7. Використання прісної води;
8. Вплив аерозолів;
9. Нові забрудники (наприклад, органічні забруднювачі, радіоактивні матеріали, наноматеріали та мікропластик).

За даними Стокгольмського центру, останні дослідження показують, що Земля вже перевищила чотири планетарні межі: зміна клімату, зміна цілісності біосфери (втрата біорізноманіття), зміна наземної системи та біогеохімічні потоки (з точки зору виснаження фосфору та азоту). Вчені ще не визначили кількісно три межі, оскільки визначення глобального порогу потребує аналізу багатьох окремих компонентів та їх взаємодії, що ускладнює рішення про те, де буде глобальна межа [7].

РОЗДІЛ 2

ВІДОМОСТІ ПРО МІСТО РИГА

Рига - столиця Латвії. Найбільший політичний, економічний і культурний центр країни, розташований на березі Ризької затоки Балтійського моря. Населення становить близько 690 тисяч осіб – третина всього населення Латвійської республіки. Засноване хрестоносцями 1201 року. Один із членів Ганзейської ліги. Історичний центр міста є Світовою спадщиною ЮНЕСКО.

Рига лежить на південному березі Ризької затоки Балтійського моря, на Ризькій рівнині Приморської низовини. Історичний центр Риги розмістився на правому березі Даугави, приблизно за 10 кілометрів від місця впадання річки в Ризьку затоку. Природний рельєф цього місця – піщана рівнина, розташована на висоті 1-10 м над рівнем моря [5].

Клімат у Ризі визначається близькістю моря – помірно теплий і вологий. Літо відносно прохолодне й хмарне (середня температура повітря в липні 16,9 °С; середня кількість опадів – 85 мм). Зими порівняно теплі, із частими відлигами (середня температура в січні – 4,7 °С, відлига настає приблизно 10 разів на місяць). Сніжний покрив утворюється в середині грудня й зберігається до середини березня. Приблизно 40 % днів у році бувають хмарними, кількість опадів становить 630–670 мм на рік.

Територія Риги становить 307,17 км², у тому числі:

- Житлова площа 67,00 км² (21,8 %)
- Промислова площа 52,45 км² (17,0 %)
- Дороги та вулиці 24,64 км² (8,0 %)
- Парки 57,54 км² (19,0 %)
- Водойми 48,50 км² (15,8 %).

Рельєф Риги здебільшого – плоска та полого рівнина. Оцінюючи площу зелених територій, Рига вважається однією з найзеленіших столиць Європи. У Ризі багато різних зелених територій – парки, лісопарки, сквери, двори, бульвари та ін. Зелену зону міста утворюють 29 парків, 10 великих лісових масивів та

лісопарків, 24 цвинтарів та 66 скверів. Через місто протікає сама велика річка Латвії – Даугава, і навіть кілька маленьких річок. На території міста розташовуються 9 озер та ставків.

Значення Риги в народному господарстві Латвії (питома вага міста до загального обсягом по країні, %):

- Чисельність населення – 32;
- Число індивідуальних комерсантів та комерційних товариств – 61;
- Питома вага працюючих на основній роботі в Ризі – 55;
- Додана вартість – 53;
- Прямі іноземні інвестиції – 77;
- Нефінансові інвестиції – 46.

Понад половина або 52,8 % валового внутрішнього продукту (ВВП) Латвії припадає на столицю Ригу, проте частка Риги в загальній економіці Латвії останніми роками поступово знижується, свідчать дані Центрального статистичного управління про ВВП у регіонах.

ЦСУ провело розрахунки регіонального ВВП за 2019 рік, а також перевірило дані за період з 2000 до 2018 року з урахуванням відомостей з опублікованого 30 вересня цього року аудиту національного ВВП та доданої вартості.

У поточних цінах ВВП Латвії у 2019 році становив 30,6 млрд євро, з яких 52,8 % (16,2 млрд євро) припало на Ригу [2].

РОЗДІЛ 3

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РИГИ ДО 2030 РОКУ

3.1. Стратегічне бачення розвитку міста

Місія Ризького міського самоврядування: сумлінно та професійно служити на благо жителів міста, безперервно та ефективно виконуючи як встановлені правовими актами, так і добровільні функції, раціонально, гармонійно та доцільно використовуючи ресурси самоврядування, щоб, співпрацюючи відповідно до принципів етики з жителями міста Риги, забезпечити високу якість життя та сприяти особистісному зростанню рижан.

Місія Ризького міського самоврядування у масштабі Латвії визначається також статусом столиці та значним місцем у народному господарстві всієї країни.

Думаючи про майбутнє, Ризьке міське самоврядування дотримується вже усталеного девізу: Рига – місто можливостей.

Це означає, що самоврядування забезпечує для людей, які тут проживають, для учнів і студентів чи тих, хто приїхав на відпочинок чи у справах, різноманітні можливості реалізації безперервного зростання, створюючи і втілюючи свої ідеї та мрії, що не суперечать інтересам товариства, і люди користуються даними наданими можливостями та активно сприяють їх удосконалення та розвитку.

Головним завданням Ризького міського самоврядування є покращення якості життя жителів. У демократичному суспільстві покращення якості життя базується на можливостях, використовуючи які людина самотужки намагається досягти бажаного для неї рівня якості життя.

Ризьке міське самоврядування, створюючи гармонійну, зручну та безпечну для проживання, роботи та відпочинку середу, допомагаючи людям здобувати освіту, інтегруватися в суспільство, сприяючи розвитку як традиційного, так і

творчого підприємництва та створення нових робочих місць, надає рижанам різні можливості здійснення своїх бажань та самореалізації, якщо це не суперечить інтересам громадськості.

Основи розвитку міста Риги – це суспільство, економіка, міське середовище, а посередині у точці перетину, знаходиться мешканець міста – рижанин [Рис. 1]. Подальший розвиток Риги базується на збалансованій взаємодії цих трьох складових, що є головною умовою для успішного розвитку міста, а отже, і причиною високого рівня якості життя рижан.



Рисунок 1 – Основи розвитку міста Риги

Суспільство, яке здебільшого складається з мешканців, є базовим елементом, а також головною цільовою групою чи «клієнтом» самоврядування. Тим не менш, якість суспільства або людського капіталу - вміння, знання, здоров'я, активність - також є одним з основних чинників, сприяють розвитку економіки.

Економіка - це основа публічних та індивідуальних доходів, яка дає індивіду можливість утримувати себе, свою сім'ю, що в сукупності забезпечує суспільству надання публічних послуг, а також утримання та розвиток

суспільної інфраструктури. Головний двигун економіки – це підприємницька діяльність, а завданням самоврядування розвитку економіки є сприяння підприємницької діяльності, у тому числі створення разом з державою сприятливого підприємницького середовища та сприяння запровадження інноваційних технічних рішень.

Міське середовище як фізичний та ментальний простір, який утворюють міські забудови, природне середовище, транспортна та інші інфраструктури, а також сукупність різноманітних соціальних процесів у їхньому функціональному та візуальному вираженні – все це створює середовище проживання, робоче середовище, освітнє середовище та середовище для відпочинку. Саме завдяки плануванню міського середовища, самоврядування переважно забезпечує дотримання принципу сталого розвитку чи рівновагу між економічними, соціальними та природними аспектами. Вміле, активне суспільство є рушійною силою розвитку. Зростаюча, розвинена економіка лежить в основі суспільного добробуту та соціальної системи. Розвинена економіка – це джерело ресурсів удосконалення міського середовища. Зручна, безпечне та привабливе міське середовище є важливим фактором для залучення мешканців, підприємств, організацій та гостей міста.

Рига у 2030 році – це відома на міжнародному рівні метрополія Північної Європи. Повноправна приналежність Риги до сім'ї метрополій Північної Європи обумовлюється якістю життя у місті, інноваційною економікою, розумним та ресурсозберігаючим господарюванням, сучасним управлінням за активної участі мешканців.

Рига відома властивими лише їй атмосферою, архітектурою, культурним середовищем, міським ритмом та творчими людьми. Місто органічно вливається в міжнародні транспортні мережі Єдина економіка ареалу Ризької метрополії є основою добробуту всіх жителів даної території, а також забезпечує суттєвий внесок у розвиток усієї держави. Хоча компетенція мешканців міста – знання, уміння, активність – відповідає рівню найрозвиненіших країн, а мобільність для них природним елементом життя, рижани люблять своє місто та відчують

свою приналежність до нього, оскільки головною цінністю самоврядування є мешканець, та самоврядування підтверджує це своєю діяльністю. Число мешканців міста збільшується.

Місто розвивається, щоб у 2030 році бути:

- Компактним, ресурсозберігаючим та розумним;
- Мультикультурним та толерантним;
- Дружнім по відношенню до пішоходів, велосипедистів та громадського транспорту;
- Із сучасним, орієнтованим на клієнтів управлінням;
- З різноманітним, доступним та якісним житлом;
- З чудовим культурним середовищем та творчими городянами;
- З киплячим життям околицями та збереженим культурним ландшафтом;
- З різноманітними та якісними природними територіями, зеленими коридорами та доступними береговими лініями;
- З продуманою промисловою політикою;
- З успішним портом з відповідною якістю середовища.

Втіливши це бачення в реальність, Рига стане повноправною метрополією Північної Європи.

Усі цілі довгострокового розвитку є взаємозалежними та пов'язані з одним із головних викликів самоврядування – зупинити падіння чисельності населення та сприяти її зростанню шляхом покращення якості життя у місті, наданням широких можливостей зайнятості, відповідною житловою пропозицією для різних верств населення, якісними та різноманітними послугами, цікавим соціальним життям та зручним міським середовищем [1].

3.2. Спеціалізація території

У регіональному масштабі

Спеціалізація Риги як центру регіонального масштабу здебільшого пов'язана із щоденною маятниковою міграцією жителів агломерації Риги до метрополії (Рис. 2).



Рисунок 2 – Рига в регіональному масштабі [1]

У регіональному масштабі Рига – це економічний, торговий, культурний, загальноосвітній центр, а також центр освіти за інтересами, унікального міського середовища, охорони здоров'я, придбання товарів та різних послуг та вільного проведення часу (Рис. 3). Головною умовою розвитку всієї агломерації Риги є тісне та конструктивне співробітництво самоврядувань.



Рисунок 3 – Рига в національному масштабі [1]

У національному масштабі спеціалізація Риги переважно визначається статусом Риги як столиці (тут знаходяться головні органи державної влади та управління, іноземні посольства та представництва різних організацій), перебуванням у Ризі найбільших державних установ вищої освіти та культури, а також транспортної інфраструктурою, що поєднує Ригу з іншими частинами світу (аеропорт, залізнична станція, пасажирський порт, міжнародний автовокзал).

У міжнародному масштабі спеціалізація Риги обумовлена (Рис. 4):

- географічним розташуванням – перебування у місці перетину транспортних коридорів захід-схід і північ-південь, розташування березі Балтійського моря;
- культурним середовищем та пов'язаними з нею туризмом та галузями творчої індустрії;
- пріоритетними, орієнтованими на експорт галузями.

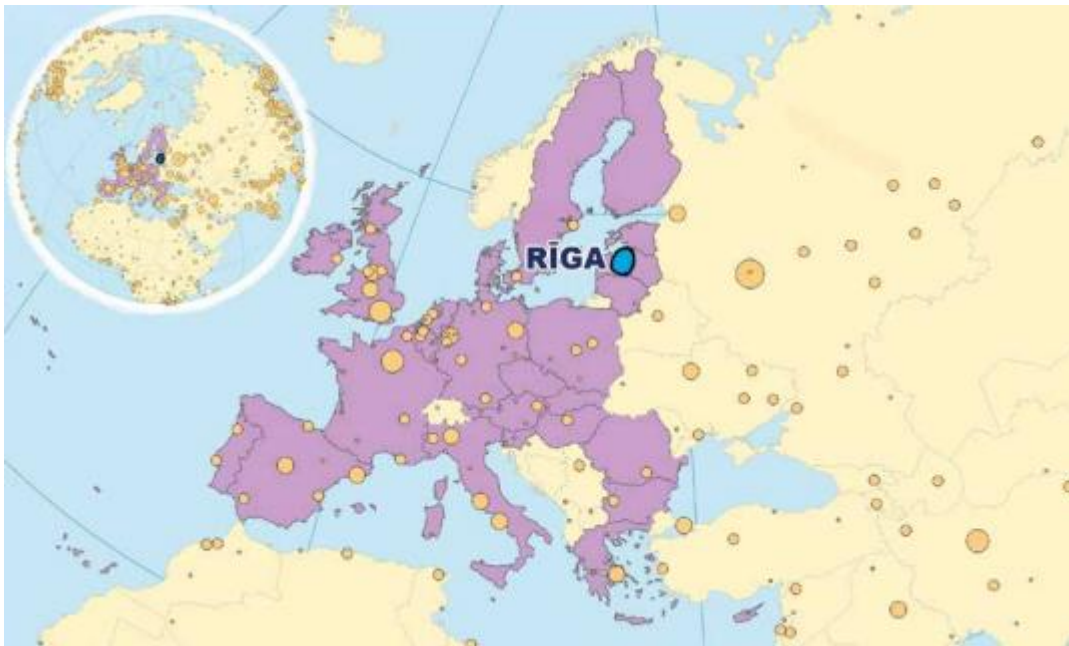


Рисунок 4 – «Рига у міжнародному масштабі» [1]

Відповідно галузі, які формують спрямовану на міжнародний масштаб спеціалізацію Риги, це:

- Порт, транспорт, логістика;
- Культура, туризм;
- Творчі галузі - мода, дизайн, кіноіндустрія, архітектура та ін;
- Галузь інформаційно-комунікаційних технологій (далі - ІКТ);
- Виробництво електротехніки;
- Хімічна промисловість;
- Виготовлення металовиробів та машинобудування;
- Професійні, наукові та технічні послуги;
- Освіта.

3.3 Перспектива просторового розвитку

Просторовий розвиток міста Риги насамперед планується за дотримання моделі розвитку компактного міста та по можливості ефективного використання

наявних ресурсів вже забудованих та/або прилеглих до центру міста територій. У той же час, особливе увага приділяється околицям та їх функціональним центрам.

Перспектива просторового розвитку міста Риги поділена на сім тематичних частин:

1. Просторова структура розселення
2. Транспортна інфраструктура
3. Інженерна інфраструктура
4. Просторова структура природних територій
5. Значні культурно-історичні та ландшафтні простори Риги
6. Території пріоритетного розвитку
7. Важливі елементи просторової структури.

Схема розселення біля Риги має виражену концентричну структуру і відбиває історичну еволюцію міста. Просторову структуру розселення у місті можна поділити на:

- Ядро;
- Передмістя;
- Периферію.

Кордон ядра міста визначає залізничне кільце, і для цієї частини міста здебільшого характерний компактний тип розселення. Для передмістя характерна комбінація мікрорайонів та розселення змішаного типу. У свою чергу для периферії властивим є тип малоповерхової житлової забудови з котеджами та різноманітними рекреаційними територіями.

Околиці та їхні центри

Культурно-історичну структуру Риги формують 58 околиць, кожна з яких відрізняється населеним середовищем відповідної величини зі своїм обслуговуванням, ідентичністю та характером, що визначаються видом забудови, фізичними кордонами, ландшафтом та почуттям єдності мешканців. При реалізації Стратегії на околицях рекомендується визначати центри даних околиць. Центри околиць можуть мати просторове, функціональне, соціальне чи

рекреативне значення, вони утворюються у центрах соціалізації чи місцях, де можна розвинути привабливий публічний простір для всіх жителів околиці. Протягом тривалого періоду в центрах околиць необхідно забезпечувати різноманітний асортимент послуг, що дозволить покращити функціональність та привабливість кожного житлового району.

Транспортна інфраструктура

Перспектива та принципи транспортної інфраструктури ґрунтуються на ієрархічній системі: пішохід – велосипедист – громадський транспорт – приватний – вантажний транспорт. Питома вага та зручність використання приватного автотранспорту на вулицях Риги знизяться за рахунок кільцевої системи міста та структури забудови, тобто основна питома вага приватного автотранспорту припаде на периферію та передмістя до кільця міста, нижчий питомий вага – на передмісті до кільця центру міста, найнижча – на ядро міста. Для того щоб забезпечити дотримання цього принципу, необхідно створити мережу середньострокових стоянкових парків навколо кільця міста, а також короткострокові автостоянки навколо кільця центру міста, які будуть зручно з'єднані з системою громадського транспорту.

Принцип мобільності в ядрі міста, передбачає, що у межах ядра міста переміщатися пішки, або комбінувати переміщення пішки з використанням громадського транспорту, або пересуватися на велосипеді значно зручніше та швидше, ніж переміщатися приватним автотранспортом.

Визначним елементом інфраструктури громадського транспорту стане Ризький Центральний вокзал, який виконуватиме функції мультимодальних перевезень. Тут буде єдина в Латвії зупинка «Rail Baltica», зручно з'єднана з пересадковими транспортними засобами, що прямують до міжнародного аеропорту «Riga». Біля станції має бути гарне сполучення – архітектурно та функціонально – з міжнародним автовокзалом. Тут необхідно буде побудувати найбільшу у Ризі стоянку для велосипедів, на якій можна безпечно залишити велосипед також на ніч.

Щоб забезпечити у місті гуманну транспортну інфраструктуру для потоку транзитних вантажів, у тому числі потоку транзитних вантажів Ризького вільного порту, при плануванні схеми проїзду транзитного вантажу в порт чи інше місце, важливо усвідомлювати переваги, пропонувані Ризькою об'їзною дорогою та міським кільцем, а також необхідно використовувати різні звукоізоляційні рішення. Транзитний вантаж, що надходить із регіонів Латвії та зарубіжних країн у Ризький порт на лівий берег Даугави, повинен буде проходити через входи III і IV ділянок запланованого Північного коридору, а вантаж, що прямує на правий берег Даугави, повинен буде проходити Східною магістраллю і через ділянку I потенційного Північний коридор.

Інженерна інфраструктура

Міська інженерна інфраструктура включає об'єкти електропостачання, газопостачання, тепlopостачання, водопостачання, каналізації, а також різні об'єкти зв'язку, що відносяться до виробництва, передачі та споживання відповідної послуги.

- Розвиток інженерної інфраструктури передбачено у трьох напрямках:
 - модернізація наявної інфраструктури з введенням розумних мереж, що дозволяють покращити якість послуги, а також уникнути марнотратства ресурсів – спочатку на територіях пріоритетного розвитку міста, на територіях з інженерними комунікаціями, термін експлуатації яких перевищив 70 років, а також на виробничих територіях з метою підвищення конкурентоспроможності Риги;
 - будівництво нових інженерних комунікацій за принципом розумних мереж - спочатку на територіях пріоритетного розвитку, на територіях, на яких розташовані земельні ділянки, що компенсуються, а також на інших територіях котеджної забудови передмість Риги, щоб уникнути скорочення чисельності населення;
 - співпраця із сусідніми країнами у розвитку та модернізації інженерно-технічного забезпечення промислових зон.

Просторова структура природних територій [Рис. 5]

Однією з найбільш значущих просторових структур Риги є природні території та території зелених насаджень – ліси, лісопарки, парки, сквери, берегові лінії, сімейні городи та відкриті водойми.

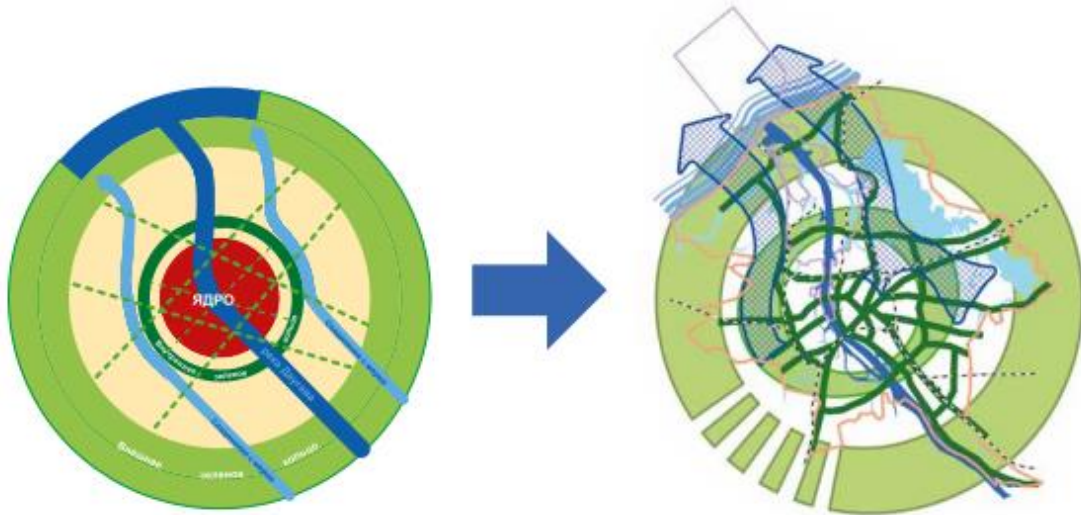


Рисунок 5 – Основні елементи просторової структури природних територій міста [1]

Єдину просторову структуру природних територій та зелених насаджень міста утворюють такі елементи (Рис. 6):

- Біологічні центри;
- Зелені центри міського середовища;
- Зелені коридори та стежки;
- Прилегла до міста зелена смуга;
- Єдина водна просторова структура.

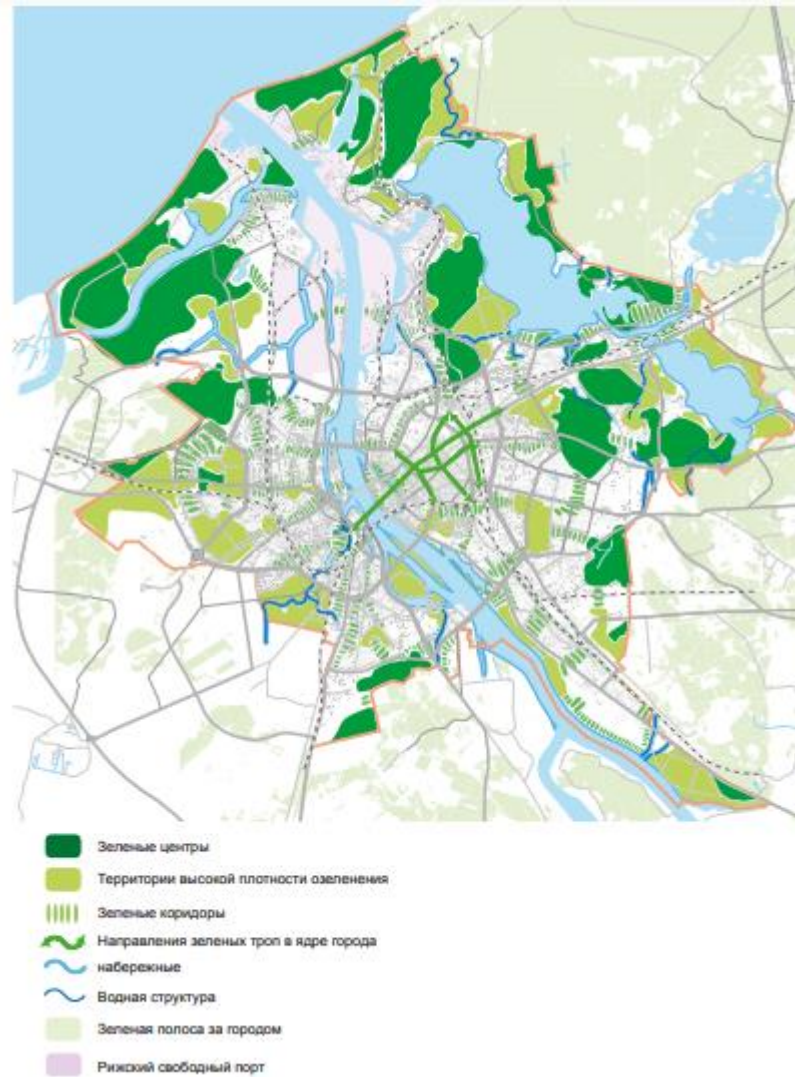


Рисунок 6 – План розвитку природних територій [1]

Центри зеленої структури

Біологічні центри утворюються за рахунок лісів, великих парків міського значення, лісопарків або місць їхнього скупчення. Дані центри є багатофункціональними та мають велике значення у забезпеченні відпочинку для мешканців та гостей міста, зменшенні забруднення навколишнього середовища, покращення мікроклімату міста, забезпечення біологічного розмаїття та створення образу міста. При розвитку міста трансформація даних територій (визначення інших цілей використання землі) є неприпустимою. Одночасно необхідно збалансувати заходи щодо захисту та благоустрою даних територій, забезпечивши різноманіття та стале використання зелених центрів.

Території пріоритетного розвитку

Ризьке міське самоврядування змінило модель міського планування – від колись дуже ліберального та фрагментарно розкиданого планування на планування, яке надалі акцентуватиметься на соціально відповідальному розвитку стійкого, компактного міста. Модель розвитку компактного міста відповідає демографічним тенденціям у Ризі та її агломерації, а також цю модель, як найвідповіднішу, підтримують багато місцевих та зарубіжних експертів у галузі міського планування. У новій Стратегії – території пріоритетного розвитку сконцентровані навколо міського ядра, стаючи його продовженням. Пріоритетними вважаються також окремі території специфічного характеру у периферії – для рекреації та розвитку виробництва.

Розвиток територій пріоритетного розвитку є стратегічно важливим для всього міста, воно суттєво впливає на розвиток Риги в цілому:

- сприяє утриманню жителів;
- генерує доходи;
- зміцнює функції столиці та конкурентоспроможність Риги у міжнародному масштабі.

Території розвитку поділені на різні часові етапи, щоб визначити можливості розвитку у майбутньому 2030 році.

Важливі елементи просторової структури

У структурному плані (Рис. 7) відображені як наявні істотні елементи просторової структури, значення яких під час реалізації Стратегії є критично важливим, так і ті елементи просторової структури, які будуть піддаватися суттєвій трансформації чи відновлення з боку самоврядування.

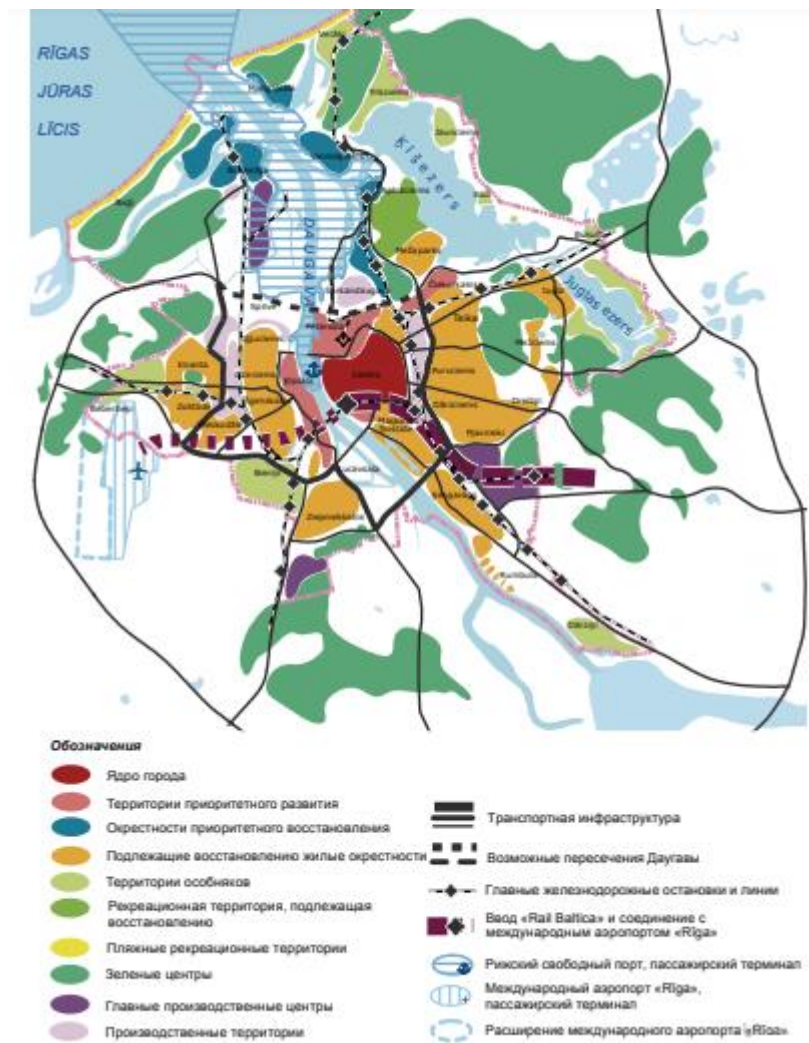


Рисунок 7 – Структурный план міста Риги [1]

Розвиток міста Риги головним чином планується за дотримання моделі розвитку компактного міста та по можливості ефективного використання наявних ресурсів вже забудованих або прилеглих до центру міста територій. Таким чином, нові території, що підлягають розвитку протягом найближчих років, розташовані ближче до історичного центру Риги. На цих територіях планується поступово збільшити пропускну здатність інженерних мереж, досягти більш ефективного використання ресурсів та відновити прилеглі до центру деградовані території.

Високий пріоритет присвоєно зміцненню соціально-економічного потенціалу та відновлення території сучасного ІЦР. Територіями пріоритетного

розвитку вважаються Московський форштадт, Езерпарк, центральний діловий район міста на околицях вулиці Сканстес. Прилегла до околиць Петерсала – Андрейсала територія ексклюзивного житла та офісних будівель підлягає розвитку у подальшій перспективі. В свою черга на протилежному від Старої Риги березі річки Даугави планується будівництво науково-інноваційного центру. Тут, крім розвитку ділових установ та житлових будинків, значну роль можуть відігравати також такі суспільні об'єкти національного значення, як Латвійська Національна бібліотека, Науковий центр у Торнякалнсі, Науковий центр на Кіпсали та інші значущі об'єкти території.

Враховуючи ландшафтне значення островів Даугави, значення елемента суспільного простору та структури зелених насаджень міста, а також соціальні фактори, фактори навколишнього середовища та доступності інфраструктури, належить зайнятися пошуком рішення сталого та економічно обґрунтованого розвитку територій Закюсали та Луцавсали, закріпивши їх у Ризькому територіальному плануванні.

У структурному плані відображено також розташування головних територій розвитку логістики та виробництва, позначивши таким чином специфічний характер та бажаний напрямок розвитку цих територій. Як територія пріоритетного розвитку може бути позначено виробничий центр вулиці Граніту, який має стратегічне розташування у південно-східній частині поряд із залізничною інфраструктурою та магістральними вулицями. Додатково для розвитку індустріальних парків місто запропонує використовувати території на околицях Вієнібас гатве та Спілві. Самоврядування розробить інструменти для підтримки економіки міського середовища з метою відновлення колишніх виробничих, а зараз деградованих територій, та відновлення підприємницької діяльності на даних територій.

Ризький вільний порт збереже свою значимість як суттєвий функціональний простір у місті. Під час реалізації Стратегії будуть вкладені великі інвестиції у збільшення пропускної спроможності інфраструктури, що

дозволить покращити конкурентоспроможність порту та, відповідно, самого міста Риги у міжнародному масштабі.

Люди, які проживають на околицях порту, відчувають дискомфорт через роботу терміналів і транзитного сполучення. Тому в Стратегії, як пріоритетні публічні простори, що вимагають поліпшення якості навколишнього середовища, визначені: Мангальсала, Вецмілгравіс, Мілгравіс, Саркандаугава, Болдерая та Даугавгріва.

Щоб зробити околиці привабливими для життя, насамперед необхідно ревіталізувати житлове середовище у спроектованих за радянських часів мікрорайонах. Перевагу необхідно віддати відновленню та гуманізації забудов, а не будівництву нових житлових будівель у межах існуючих мікрорайонів. Можливість будівництва нових будівель буде розглядатися тільки як виняток і тільки в тому випадку, якщо дана забудова гармонійно впишеться в оточення як у плані доступу, так і в плані публічного простору.

У транспортній інфраструктурі акцент буде ставитися на звільнення центральної частини міста від транзитного сполучення з одночасним поступовим звільненням від фрагментарний характер магістральних вулиць Риги. Під час здійснення Стратегії необхідно якомога швидше реалізувати підключення Південного мосту та завершити незакінчені етапи будівництва Східної магістралі. Розпочнеться реалізація проекту інфраструктури Північного коридору, а також буде впорядковано рух транзитних вантажів на лівому березі Даугави. Як об'єкти транспортної інфраструктури національного значення, що мають статус пріоритетного розвитку, необхідно згадати міжнародний аеропорт Riga, Ризький пасажирський порт і вхід Rail Baltica до Ризького Центрального залізничного вокзалу. Ризький Центральний вокзал необхідно з'єднати з міжнародним аеропортом маршрутом для громадського рейкового транспорту.

Крім вищезгаданих основних транспортних вузлів міжнародного значення, також передбачено розвиток мультимодального транспортного вузла в Торнякалнсі, який дозволить покращити доступність Риги у національному та регіональному масштабі.

У Структурному плані в якості природних територій, що охороняються, позначені зелені та сині території міста, а також з'єднання даних територій з навколишніми лісами вздовж адміністративного кордону Риги, які можуть виконувати функції зелених фільтрів, допускаючи таким чином стихійних процесів субурбанізації у цих напрямках. В якості рекреаційних цінностей, яким необхідна відповідна інфраструктура та дбайливе благоустрій, можна позначити територію Міжпарку та прибережну зону Ризької затоки [1].

3.4 Принципи реалізації стратегії

Принцип №1 - Залучення суспільства та застосування краудсорсингу.

Різностороннє залучення та забезпечення участі суспільства є невід'ємним принципом діяльності Ризького міського самоврядування. У розвитку громадського простору самоврядування зробило ще один крок уперед, дослідивши, пояснивши і використовуючи краудсорсинг як один із найпотужніших інструментів соціального відродження. Самоврядування, використовуючи різні канали комунікації, забезпечує постійне інформування суспільства про можливості, про те, що відбувається і заплановане. Інформування суспільства збільшує можливості його залучення та участі, а також сприяє конструктивному діалогу міста з різними сторонами. Постійна зацікавленість у розпізнанні потреб та думки суспільства забезпечує орієнтований на клієнтів підхід у здійсненні та розвитку функцій міста.

Принцип №2 - Дотримання ідентичності околиць.

При вирішенні різних питань, особливо щодо міського середовища, до уваги беруться своєрідні риси кожної околиці, потреби, а також думка місцевої громади. Планування околиць або територіальне бачення міста включається до вирішення кожної проблеми чи можливості міста.

Принцип №3 - Широке співробітництво.

Ризьке міське самоврядування веде не тільки постійну співпрацю із суспільством, але також активно співпрацює з самоуправліннями, що входять до агломерації, з іншими самоуправліннями, Ризьким регіоном планування, органами державної влади та управління. Співробітництво включає як формалізовану діяльність, в рамках якої сторони домовляються про сферу, вид співробітництва та інші питання, так та оперативну діяльність, коли проблеми вирішуються спільними зусиллями або при спільне використання можливостей. Ризьке міське самоврядування активно залучається до міжнародного співробітництва як разом із державою, так і з різними містами, а також у проекти, в яких беруть участь дві чи більше сторін. Місто зміцнює зв'язки з містами-побратимами. Внутрішня співпраця самоврядування та орієнтоване на проект управління забезпечують більш ефективну реалізацію розвитку.

Принцип №4 - Ефективне використання ресурсів та зважена майнова політика самоврядування.

Для збалансованої та ефективної реалізації політики міського розвитку у довгостроковому баченні потрібно забезпечити викуп необхідних реалізації функцій самоврядування земель у власність самоврядування. До прийняття рішення про продаж земель, що належать самоврядуванню, слід оцінити соціальну та економічну вигідність продажу та, виходячи з цього, визначати майбутню політику реалізації функцій самоврядування. Відповідно до наявних ресурсів, Ризькому міському самоврядуванню необхідно збільшити доступність інфраструктури у місті Ризі, спочатку забезпечивши інфраструктурою території пріоритетного розвитку Рішення самоврядування щодо реалізації інвестиційних проектів мають спиратися на високу потребу, дослідження рішень, детальне техніко-економічне обґрунтування, вибір необхідно робити на користь функціонально та економічно ефективних рішень [1].

3.5 Розгляд дієвості стратегії сталого розвитку за аналізом якості повітря

Якість довкілля безпосередньо впливає на здоров'я, працездатність та добробут людей. Вона складається з якості повітря, якості води (питної та в місцях для купання), а також з показників шумового забруднення та ін.

Питання хорошої якості повітря особливо актуальне для тих міст, на території яких розвивається активна економічна діяльність – промисловість, будівництво, і навіть спостерігається інтенсивний транспортний потік. У Ризі здійснюється моніторинг забруднення повітря як на державному (фонове забруднення у місті), і на муніципальному рівні (на вулицях з інтенсивним повідомленням та на територіях, що знаходяться під впливом промисловості).

У центрі Риги перевищено встановлені для пилу граничні величини, періодично констатується висока концентрація діоксид азоту на вулицях з інтенсивним автотранспортним сполученням (вулиці Кр. Валдемара, Бривібас, Валмієрас, Маріяс – Чака). [6]

Таблиця 3.5.1
Концентрації викидів шкідливих речовин у атмосферне повітря [8]

Назва речовини	ГДК, мкг/м ³	Рига (2020)	
		вул. Maskavas 165	бульв. Raina 19
Діоксид сірки (SO ₂)			
Максимально добова концентрація	125	4	5
Максимально разова концентрація	350	8	9
Діоксид азоту (NO ₂)			
Максимально середньорічна концентрація	40	19	18
Максимально разова концентрація	200	164	164
Озон (O ₃)			
Максимально разова концентрація	180	135	115
Тверді частинки пилу (PM10)			
Максимально добова концентрація	50	79	84

Якість повітря як обов'язковий критерій на рівні і завдань та індикаторів включено до стратегії сталого розвитку Риги до 2030 року у рамках мети «Чисте та зелене місто». Програмою дій щодо покращення якості повітря міста Риги передбачені заходи щодо зниження забруднення двоокисом азоту та пилом, наприклад, продовжується оптимізація транспортних потоків, здійснюється регулярне чищення вулиць з використанням пиловсмоктуючого обладнання (особливо у весняний сезон), при виборі палива враховуються аспекти якості повітря [6].

На (Рис. 8) зображена діаграма викидів діоксиду сірки, де гарно видно відношення існуючих концентрацій до значень ГДК та наскільки сильно значення ГДК перевищують поточну концентрацію діоксиду сірки.

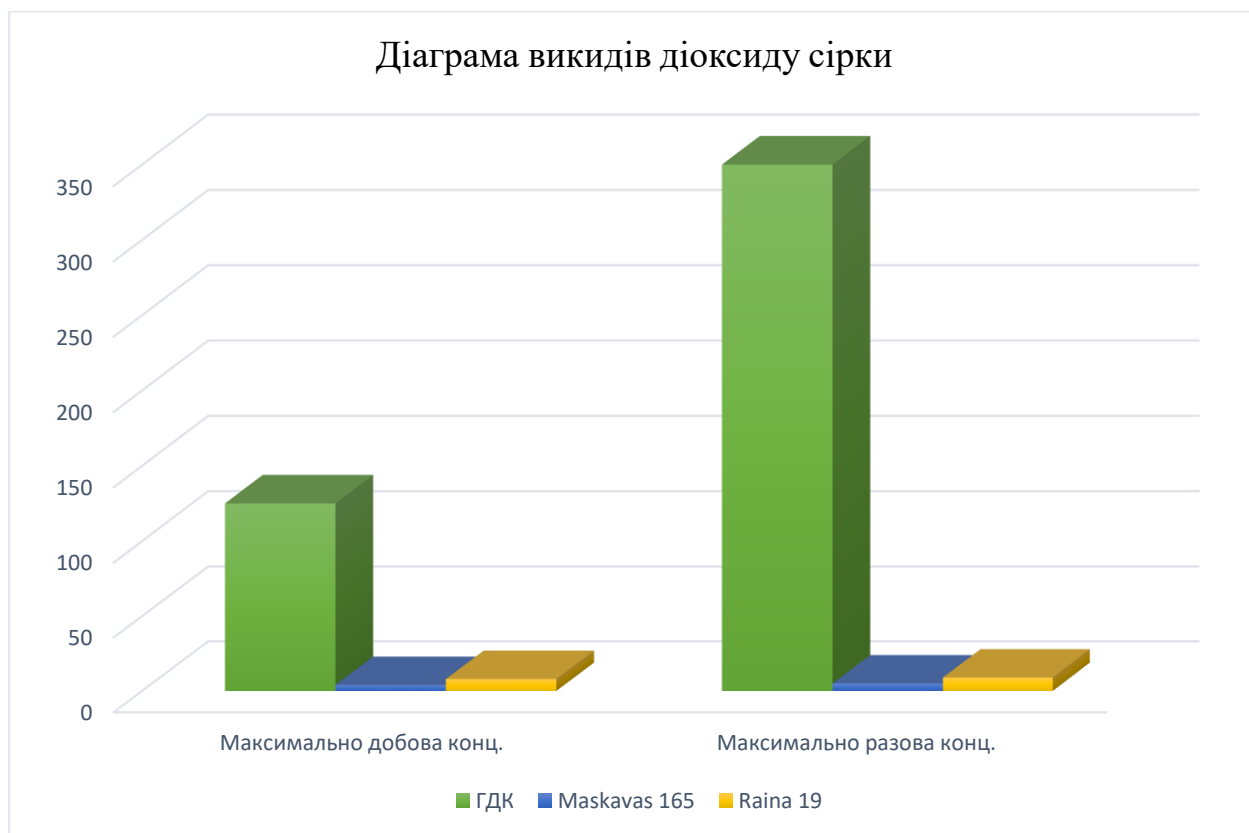


Рисунок 8 – Діаграма викидів діоксиду сірки

На (Рис. 9) зображена діаграма викидів діоксиду азоту, де гарно видно відношення існуючих концентрацій до значень ГДК.



Рисунок 9 – Діаграма викидів діоксиду азоту

На (Рис. 10) зображена діаграма викидів озону, де гарно видно відношення існуючих концентрацій до значень ГДК.

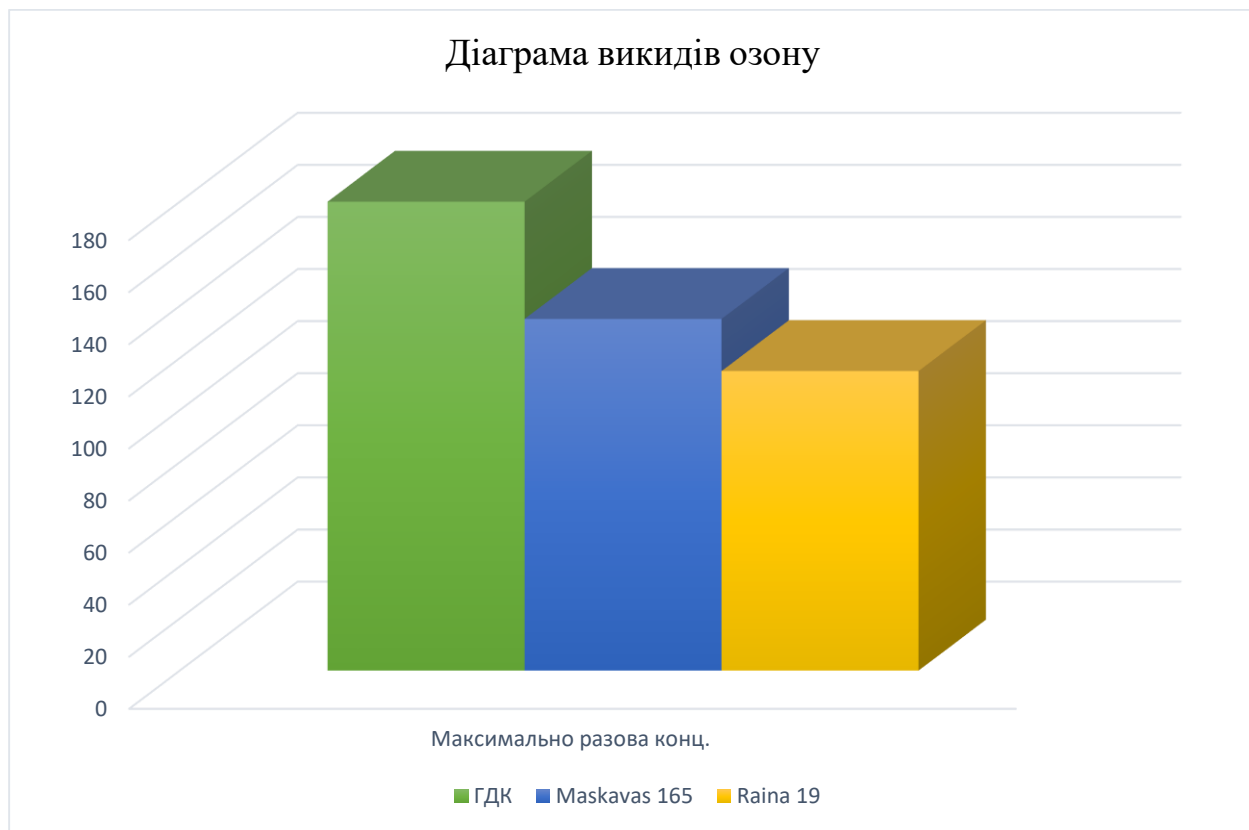


Рисунок 10 – Діаграма викидів озону

На (Рис. 11) зображена діаграма твердих частинок пилу, де гарно видно відношення існуючих концентрацій до значень ГДК.

Зважаючи на діаграми, можна зазначити, що концентрації діоксиду сірки, діоксиду азоту та озону не перевищують значень ГДК для цих речовин. Значення ГДК перевищує тільки пил (PM10) на 58 % для точки збору на вул. Maskavas 165 та на 68 % для точки збору на бульв. Raina 19.



Рисунок 11 – Діаграма викидів твердих частинок пилу (PM10)

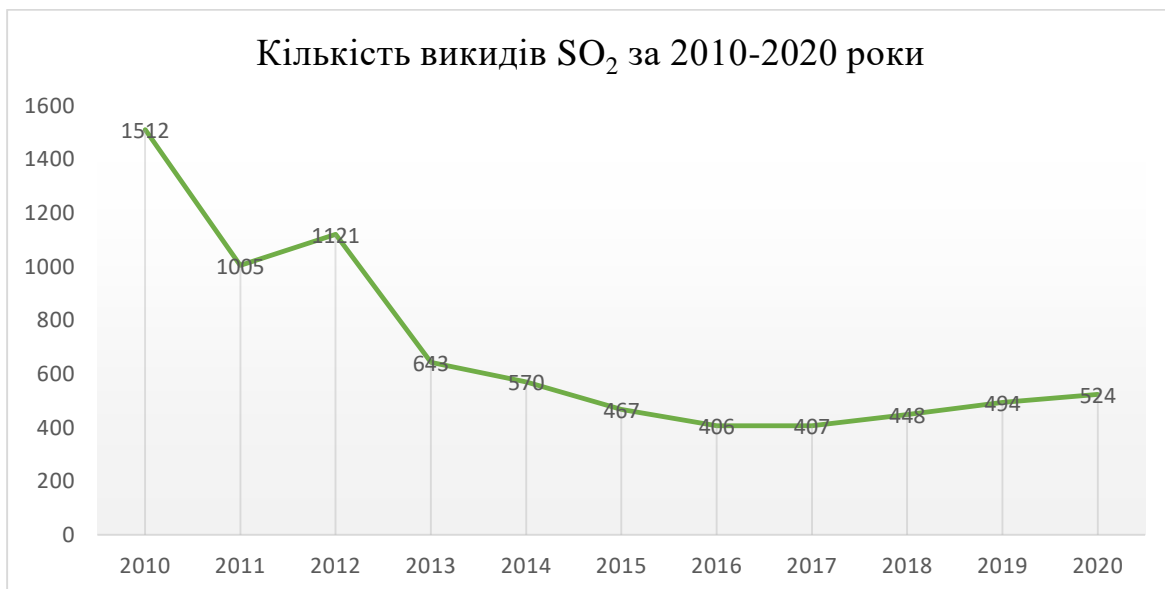


Рисунок 12 – Діаграма концентрацій діоксиду сірки за 2010-2020 роки

На (Рис. 12) гарно видно спад концентрації діоксиду сірки продовж 2010-2020 років, завдячуючи цим даним можна прийти до висновку, що стратегія сталого розвитку м. Риги проходить відповідно до плану.

РОЗДІЛ 4

РОЗБІР СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ РИЗЬКОГО ПАРКУ «BASTEJKALNA PARKS»

Центральний Ризький парк «Bastejkalna parks» є дуже гарним прикладом використання стратегії сталого розвитку міста.

Вузькі стежки, алеї дерев, альпінарій, водний каскад – це все характеризує парк Бастейкалнс – одне з найкрасивіших і романтичних місць для прогулянок у Ризі. Розташований поряд із пам'ятником Свободи, парк вже більше ста років дарує насолоду для очей і відпочинок для душі [3].

Стежки Бастейкалнс в'ються на кількох рівнях – можна піднятися на вершину гори, де на лавочках можна спостерігати вечірній захід сонця чи метушню міста, а можна просто насолоджуватись чудовим краєвидом (Рис. 13).

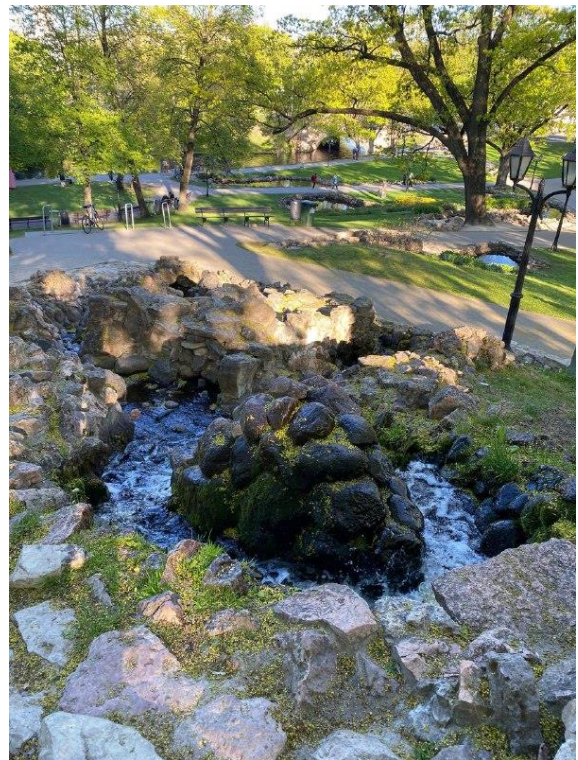


Рисунок 13 – Вид з Бастіонної гірки та міні водоспад [Фото автора]

Бастіонна гірка (лат. Bastejkalns) – старовинний насипний пагорб, розташований у центрі Риги навпроти Порохової вежі.

З гори б'ють водоспади і каскади, встановлено кілька скульптур (Рис. 14, 15), кожні кілька метрів є лавка, де можна відпочити ногам.



Рисунок 14 – Скульптури парку Bastejkalns [Фото автора]

Скульптури об'єднуються в єдиному стилі та фокусують увагу відвідувачів парку на себе, викликаючи інтерес до створеного пейзажу.

Навколо фонтану розташовані лавочки з ліхтарями, де відвідувачі парку можуть відпочити і тілом і душею, дивлячись на прекрасний краєвид та слухаючи спів птахів та легке дзюрчання води у фонтані.



Рисунок 15 – Скульптура коника та жінки, у вигляді водоспаду» [Фото автора]

В альпінарії квіткові насадження створюють шикарні візерунки (Рис. 16). Ландшафтні дизайнери підійшли до оформлення парку не лише з боку естетики, а й врахували турботу про них відвідувачів парку. Чарівний запах фіалок лише посилював естетичне задоволення.



Рисунок 16 – Фіалкова альпійська гірка [Фото автора]

Варто звернути увагу на мости - на них молодята вішають ключі, сподіваючись на довге і щасливе життя (Рис. 17).

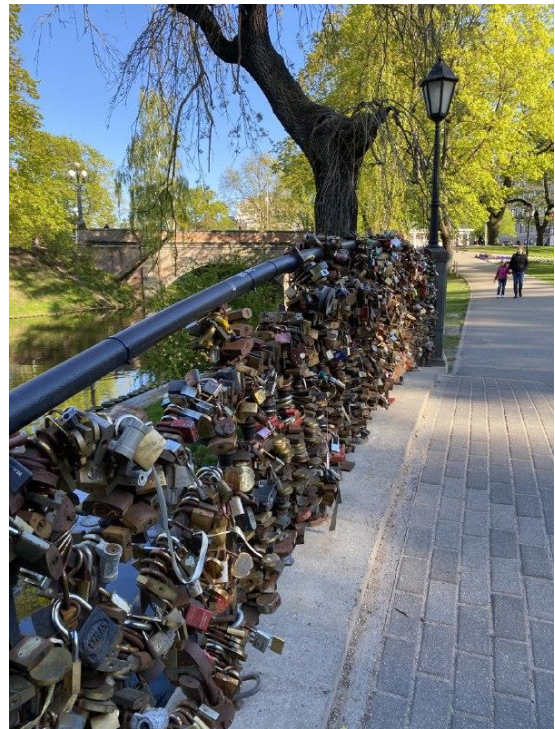


Рисунок 17 – Міст закоханих парку Bastejkalns [Фото автора]

На березі каналу також кипить життя - незалежно від пори року тут збираються зграї качок, нерідко можна зустріти і лебедів, для цих благородних птахів навіть збудували будиночок (Рис. 18).

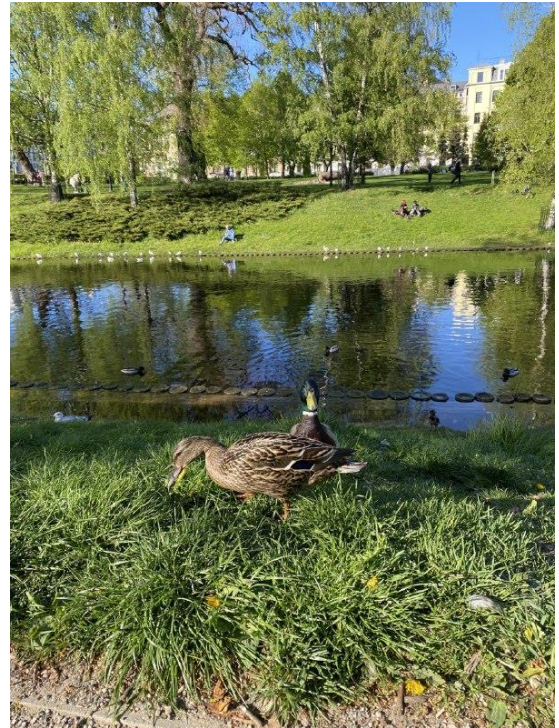
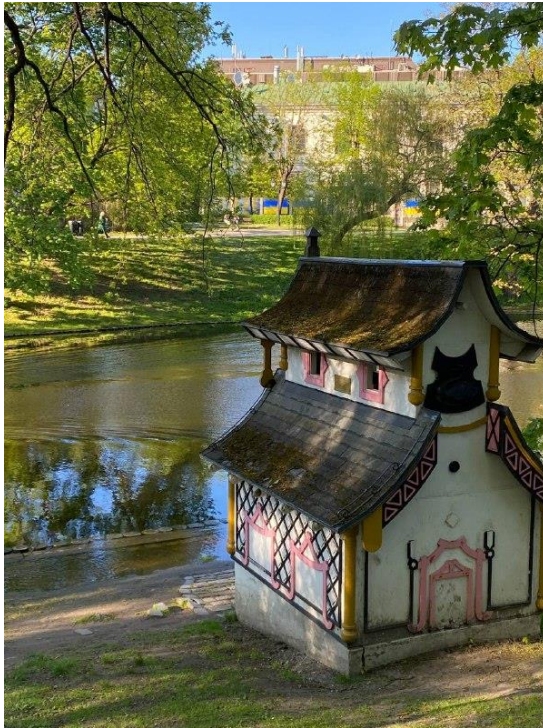


Рисунок 18 – Будиночок для лебедів [Фото автора]

Влітку біля Бастейкалнса можна покататися на річковому трамвайчику (Рис. 19) по каналу або покататися на веслах самому - пристань знаходиться прямо біля парку.



Рисунок 19 – Річковий трамвайчик [Фото автора]

Флора парку налічує загалом 110 (станом на 1988 р.) екзотичних дерев і чагарників та 19 місцевих видів, таких як: «*Malus atrosanguinea*», кобус магнолія, «*Kentucky Coffeetree (Gymnocladus dioicus)*», срібна та канадська тополі, клен татарський «*Acer tataricum*», кінський каштан, жовте кінське око «*Aesculus flava*», європейський кизил «*Cornus mas*», альпійський лабурнум «*Laburnum alpinum*», гінкго білоба, горіх маньчжурський «*Juglans mandshurica*», польовий клен «*Acer Campestre*», кримський лайм, червоний ясен «*Fraxinus pennsylvanica* var. *Subintegerrima*», глід, англійський глід «*Crataegus laevigata*», тополя лавроволиста «*Populus laurifolia*», граб звичайний, вільха, тис звичайний і так далі.

Восени парк Бастейкалнс має не менш перевершений вигляд аніж весною. Я з задоволенням прогулялась парком ще раз, та зробила кілька чудових осінніх світлин. Бастіонна гірка [Рис. 20] є унікальною завдячуючи своїм вузьким стежкам, кучерявим на кількох рівнях, алеями дерев, своїм садом каміння, водним каскадом і розташованим поряд міським каналом; тут можна насолодитися однією з чудових прогулянок в центрі Риги. Поруч знаходиться пам'ятник Свободи (Рис. 20), з одного боку гірку облямовує канал, а з іншого – бульвар З.О. Мейєровіца.

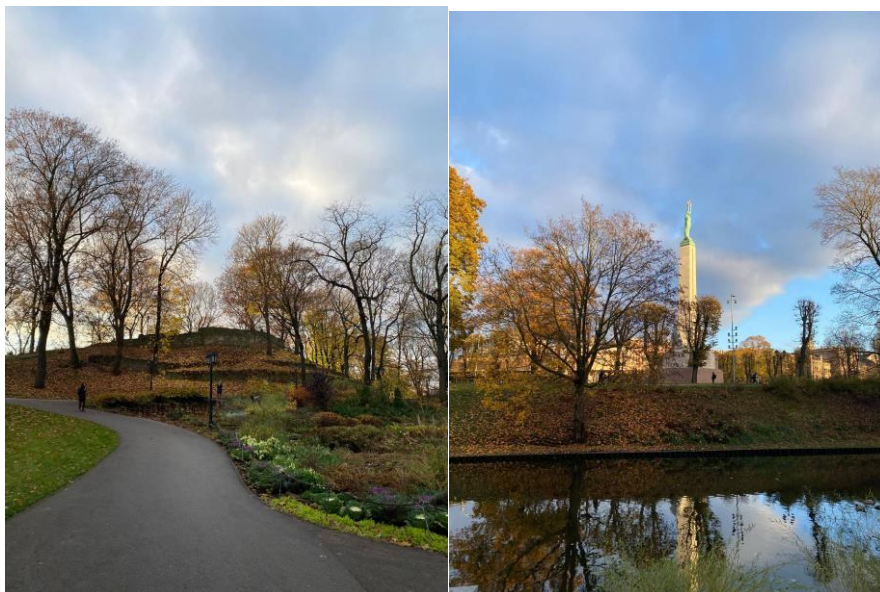


Рисунок 20 – Осінній вигляд Бастіонної гірки та пам'ятника Свободи

[Фото автора]

ВИСНОВКИ

У даній кваліфікаційній роботі ми розглянули стратегію сталого розвитку Риги до 2030 року, що є документом планування розвитку Ризького самоврядування, затвердженим 27 травня 2014 року рішенням Ризької думи №1173. Та розглянули вже втілені результати роботи цієї стратегії на прикладі Центрального Ризького парку «Bastejkalna parks».

Стратегія розроблена Департаментом міського розвитку Ризької думи у співпраці з іншими установами самоврядування та структурними підрозділами. Під час розробки проводилися різноманітні дослідження, влаштовувалися зустрічі з організаціями державного управління, недержавними організаціями та жителями.

У ході громадського обговорення від фізичних та юридичних осіб було отримано більше 900 пропозицій. Розробка Стратегії та Програми розвитку велася з урахуванням документів державного планування – Стратегії сталого розвитку Латвії до 2030 року та Національного плану розвитку на 2014–2020 роки, установок Європейського союзу та регіону Балтійського моря на майбутнє, а також стратегічних документів Ризького регіону планування.

Станом на 2022 рік можна відмітити що, стратегія сталого розвитку Риги йде за запланованим графіком та має гарне втілення у життя. Парк «Bastejkalna parks» вразив мене своєю доглянутістю та сучасним дизайном у поєднанні з старою архітектурою та тенденціями сьогодення.

Установам самоврядування м. Рига вдалося одночасно збалансувати заходи щодо захисту та благоустрою паркових територій, забезпечивши різноманіття та стале використання зелених центрів. «Bastejkalns» має дуже гарну зелену інфраструктуру, його прикрашають квітучі альпійські гірки, вузькі стежки, алеї дерев, та водні каскади.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «Rīgas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030 gadam». Стратегія сталого розвитку Риги до 2030 року., 2014 р. URL: https://www.rdpad.lv/wpcontent/uploads/2014/11/STRATEGIJA_WEB.pdf. (дата звернення: 10.10.2022).
2. Відомості про ВВП Латвії. DELFI.lv: веб-сайт. URL: <https://ua.delfi.lv/biznes/bnews/bolee-poloviny-vvp-latvii-prihoditsya-na-rigu.d?id=53916467> (дата звернення: 10.10.2022).
3. Відомості про парк Бастейкалнс. *Вікіпедія*: веб-сайт. URL: https://ua.upwiki.one/wiki/Bastejkalns_Park. (дата звернення: 10.10.2022).
4. Журнал «Live Riga». Bastejkalns URL: <https://www.liveriga.com/lv/2989-bastejkalns/> (дата звернення: 10.10.2022).
5. Відомості про м. Рига URL: <https://nosviatores.com/europe/latvia/riga/obshhaya-informaciya-riga/#:~:text=Рига%20%20столиця%20Латвии%20и%20самый,парламент%20и%20Верховный%20суд%20Латвии>. (дата звернення: 10.10.2022).
6. «Rīgas pilsētas iedzīvotāju veselības profils». Профіль здоров'я жителів м. Рига, 2020, С. 24
7. «Quick Guide to Sustainable Development: History and Concepts» / Короткий посібник зі сталого розвитку: Історія та поняття, 2015. URL: <https://senedd.wales/research%20documents/qg15-003%20-%20sustainable%20development%20history%20and%20concepts/qg15-003.pdf> (дата звернення: 10.10.2022).
8. «LATVIJAS VIDE SKAITĪOS 2020. GADĀ: klimata pārmaiņas, dabas resursi un vides kvalitāte» 2020, Навколишнє середовище Латвії в цифрах за 2020 р., 2021 р., С. 35, 38.
9. *Rīgas domes labklājības departaments*: веб-сайт. URL: <https://ld.riga.lv/lv/> [9]

10. CURRENT AIR QUALITY. AccuWeather. URL:

<https://www.accuweather.com/en/lv/riga/225780/air-quality-index/225780>

(date of access: 01.11.2022).