

малі річки Вінниці

Концепція розвитку малих річок Вінниці 2035
Версія до обговорення - квітень 2023

КП "Інститут розвитку міст"

Вступ

Концепція розвитку малих річок Вінниці розроблена у відповідності до сучасних принципів розвитку міст та враховує глобальні тенденції у сфері охорони навколишнього середовища, що є відповіддю на найбільші екологічні виклики сучасності, зокрема – глобальне потепління. Дана концепція відповідає стратегічним цілям, завданням та візіям, а також узгоджується цілою низкою стратегічно-планувальних документів як в локальному масштабі, так і на глобальному рівні.

На глобальному, загальноєвропейському рівні, Концепція опирається на декілька ключових документів, зокрема, на Лейпцизьку хартію. *Лейпцизька хартія «Міста Європи на шляху сталого розвитку»* – документ, розроблений за всебічною та прозорою участю представників загальноєвропейських інтересів, з метою сприяння збалансованому просторовому розвитку на базі європейської поліцентричної системи міст.

Водна рамкова директива ЄС (ВРД ЄС) – це системний документ, що узгоджено вирішує низку завдань з управління водними ресурсами для забезпечення "належного" екологічного стану кожного водного об'єкта. Одним з ключових завдань Директиви є запобігання подальшому погіршенню/виснаженню, охорона і покращення стану аква екосистем, відповідно до їх потреб, наземних екосистем і водно-болотних угідь, які безпосередньо пов'язані з аква екосистемами. Із 2016 року розпочалось впровадження положень ВРД ЄС у Водний кодекс України і, в цілому, у практику управління водними ресурсами в Україні, що також дає підстави для запровадження проекту реінтеграції малих річок.

Визначальним орієнтиром у сьогоднішньому векторі розвитку країн світу з 2015 року залишаються *Цілі сталого розвитку*. Цілі сталого розвитку (ЦСР) – ключові напрямки розвитку країн, що були ухвалені на Саміті ООН зі сталого розвитку. Вони замінили Цілі розвитку тисячоліття, термін яких закінчився наприкінці 2015 року. ЦСР ухвалені на період від 2015 до 2030 року і нараховують 17 Глобальних цілей, яким відповідають 169 завдань. Проєкт з відновлення малих річок, безпосередньо, пов'язаний із 5 цілями:

- *Ціль 3: Міцне здоров'я і благополуччя;*
- *Ціль 6: Чиста вода та належні санітарні умови;*
- *Ціль 11: Сталий розвиток міст та громад;*
- *Ціль 13: Пом'якшення наслідків зміни клімату;*
- *Ціль 15: Захист та відновлення екосистем суші.*

Не менш важливим орієнтиром для сприяння та втілення Концепції є прийнятий у 2019 році Європейський зелений курс. *Європейський зелений курс* (The European

Green Deal) – це набір політичних ініціатив, висунутих Європейською Комісією з загальною метою зробити Європейський континент кліматично нейтральним до 2050 року. Ключовими напрямками ЄЗК є чиста енергія, кліматична дія, будівництво та реновація, стійка промисловість, стійка мобільність, зменшення забруднення довкілля, біорозмаїття, стійка аграрна політика.

Вінницька міська рада проголосила *Зелений курс Вінниці* (з січня 2022 року) як стратегічний напрямок розвитку Вінницької міської територіальної громади та основу для розробки і впровадження усіх політик, розвитку інфраструктури та залучення інвестицій. Для практичної імплементації Зеленого курсу Вінниці прийнята Дорожня карта, що визначає конкретні завдання, відповідальних виконавців та терміни реалізації на період до 2030 року. Серед завдань Дорожньої карти важливим у рамках концепції є *«Розробка та затвердження Концепції розвитку блакитно-зеленої інфраструктури на основі річкової мережі міста»*.

На національному рівні, проєкт реінтеграції малих річок діє у рамках Водного кодексу України. Водний кодекс, в комплексі з заходами організаційного, правового, економічного і виховного впливу, сприяє формуванню водно-екологічного правопорядку і забезпеченню екологічної безпеки населення України, а також більш ефективному, науково обґрунтованому використанню вод та їх охороні від забруднення, засмічення та вичерпання.

Локально, на рівні громади та міста, Концепція інтегрована та узгоджена із уже сформованою та розробленою системою планувально-стратегічної документації. Сюди можна віднести *Концепцію інтегрованого розвитку м. Вінниці 2030 (КІРМ-2030)*, *Стратегії розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року* (Стратегія 3.0), а також Програму охорони навколишнього природного середовища Вінницької МТГ (ПОНПС).

- *Науковий звіт “Про результати першого етапу науково-дослідної роботи “Послуги у сфері охорони довкілля (розробка локальної схеми екомережі міста Вінниця)”*
- *Гідрологічне та лабораторне дослідження р. Дьогтянець, виконане фахівцями Басейнового управління водних ресурсів р. Південний Буг*
- *Просторові обстеження та аналіз малих річок Вінниці фахівцями КП “Інститут розвитку міст”*
- *Вивчення громадської думки щодо малих річок Вінниці фахівцями КП “Інститут розвитку міст” - анкетування та інтерв’ювання мешканців, воркшопи під час заходів*
- *Передпроектне дослідження для розробки концепції розвитку прибережних територій “Алея 12,7 км”*
- *Дослідження впливу змін клімату на територію проєкту “Алея 12.7” у м. Вінниця*

- *Залучення міжнародних експертів в рамках співпраці з мережею міст Connective Cities*

1. Візія

Проєкт “Малі річки Вінниці” – це про природу та місто, їхню синергію та значення для мешканців.

Малі річки є невід’ємною частиною вінницької міської екосистеми. Вони створюють неповторні ландшафти, що мають потенціал позитивно впливати на ментальне та фізичне здоров’я вінничан. Це безцінний природний ресурс, який після втрати не підлягає повноцінному відновленню. Основна задача - змінити підходи до взаємодії з малими річками та інтегрувати їх у міський простір та життя мешканців *стало для екології, людей та міста.*

Малі річки - функціонуючі елементи міської та регіональної екосистем на різних рівнях. Їхнє збереження та перетворення на блакитно-зелені коридори має значне підґрунтя та критично важливе для сталого розвитку міста.

Блакитно-зелена інфраструктура – це поєднання в одній мережі об’єктів зеленої та блакитної інфраструктури разом. З назви «зелена інфраструктура» зрозуміло, що мова йде саме про зелені міські об’єкти: парки, сади, сквери, лісопарки тощо. Аналогічно й блакитна інфраструктура позначає блакить на мапах міста: річки, ставки, озера, малі річки, струмки.

Блакитно-зелені мережі - ключовий елемент у складі міських територій. Це інструмент, що забезпечує міських жителів доступом до відкритих, вільних від забудови територій, що не обтяжені атрибутами міського життя, натомість наближають до природного, позаміського середовища. Блакитно-зелені мережі, в свою чергу, можуть утворювати *блакитно-зелені коридори (БЗК)*. Коридори, на відміну від поняття «мережі», це просторове розміщення блакитних та зелених об’єктів міста безперервним чином, завдяки чому утворюється суцільний, часто лінійний (через протяжність річок), комплекс із природних об’єктів.

Головна особливість таких утворень – це їхня лінійна конфігурація, що створює додаткові можливості – підвищення рівня сталої мобільності населення.

Візія проєкту:

Малі річки Вінниці – це суцільна мережа блакитно-зелених коридорів у міському просторі для людей, води, флори та фауни.

Підхід до роботи з малими річками базується на чотирьох основних аспектах - *екологія, люди, простір, місто*. Це означає, що кожна дія в рамках проекту враховує цінності кожного з аспектів та не суперечить їм.

I. Екологія

- Нейтралізація джерел забруднень
- Сприяння природному стану русел та берегів - "дебетонізація"
- Забезпечення вільноплинності
- Охорона місцевого біорізноманіття

II. Люди

- Обізнаність про наявність малих річок
- Активність у покращенні стану водойм
- Стале "сусідство" людей з водоймами
- Залученість мешканців міста до прийняття рішень

III. Простір

- Забезпечення контакту людей і природи
- Відновлення цілісності мережі
- Інклюзивність та безпека
- Мінімальне втручання при благоустрої

IV. Місто

- Дотримання цінностей концепції
- Вивчення та впровадження світових тенденцій
- Забезпечення майданчику для комунікації усіх стейкхолдерів

У наступних розділах Концепції дані аспекти будуть розкриті глибше з описом поточної ситуації та рекомендаціями до впровадження.

Тестовим об'єктом для дослідження малих річок Вінниці стала річка Дьогтянець, що протікає між мікрорайонами Вишенька та Слов'янка. На її прикладі будуть наведені детальніші дослідження та висновки кожного з аспектів у відповідних розділах.

2. ЕКО

Даний розділ описує малі річки як екосистему в межах міста, їх природу, екологічні виклики та потреби. У ньому розкрито питання: в якому екологічному стані перебувають річки, що є основними загрозами для них, як має виглядати екологічно "здорова" водойма у місті та як цього досягти.

2.1 Гідрологічні характеристики мережі малих річок Вінниці

Відповідно до проведених досліджень [1, 2, 4], у Вінниці протікає щонайменше 64 річки та струмка, що належать до басейну Південного Бугу та є його притоками 1-3 порядків. Притоками 1-го порядку називаються річки, що безпосередньо впадають у

головну річку, притоки другого порядку - ті, що є притоками річок першого порядку і так далі.



Схема 2.1 Мережа малих річок Вінниці

Вони мають такі гідрологічні характеристики :

- Загальна довжина їх мережі в межах міста - близько 109 км, довжина Південного Бугу в межах міста - 14 км.
- Густина мережі річок та струмків - 1,05 км/км²
- Загальна площа водного дзеркала натуральних водних об'єктів (37 річок і 9 озер) - 336,1737 га.
- Загальний об'єм води – 7, 7816 млн м²
- Живлення річок – мішане - 51% дощових, 23% талих снігових, 26% підземних вод, тому водний режим характеризується весняними повеннями (березень – початок квітня), дощовими паводками протягом року, літніми і зимовими меженями (малими рівнями води).

- Береги малих річок в межах міста оточені такими **біотопами** - луки, водно-болотні угіддя, ліси, чагарники, скелясті території, штучні суходільні (сади, городи, пасовища, орні землі, забудова).
- Притаманною тенденцією заселених міських територій є **штучні водойми**, створені на основі малих річок - ставки. В межах Вінниці налічується понад 20 ставків, зокрема каскадами, на берегах річок Вишня, П'ятничанка, Тяжилівка, Вінничка, Лісова.
- Мережа малих річок є ключовим елементом регулювання мікроклімату міста. У доброму екологічному стані вона здатна підвищувати відносну вологість повітря та знижувати температуру повітря у період спеки.
- Відповідно до Дослідження кліматичної складової проєкту "Алея 12.7" [1], малі річки, особливо у точках, де вони втікають у Південний Буг, є осередками біорізноманіття. Цінність біотопів у гирлах малих річок визначається як "висока". Вони характеризуються високим рівнем різноманіття птахів, риб, комах а також багатьох видів флори.

2.2 Екологічні конфлікти

Даною концепцією виокремлено три основні групи проблем, які погіршують екологічний стан малих річок та їх екосистеми - **забруднення води, штучні зміни русла, інвазійні види рослин.**

2.2.1 Забруднення

Відповідно до наукового звіту "Послуги у сфері охорони довкілля (розробка локальної схеми екомережі міста Вінниці)" [4], у межах Вінниці відзначається незадовільний стан поверхневих вод. Для річок, струмків, озер, ставків та водосховища міста характерні механічне, хімічне, біотичне та фізичне забруднення.

Ландшафтно-технічні системи житлових кварталів характеризуються *низьким ступенем забруднення* поверхневих вод – це 74% загальної довжини річок і струмків Вінниці. Близько 19% довжини всіх водотоків має *середній ступінь забруднення*, 6% – *високий ступінь* – на річках Південний Буг, Тяжилівка та Дьогтянець.

Відповідно до кліматичного дослідження Алеї 12,7, малі річки є основним джерелом забруднення Південного Бугу: "Якість води і достатня водність малих річок, недопущення забруднення поверхневих і підземних вод у басейнах малих річок є необхідними умовами для забезпечення доброго стану р. Південний Буг, підтримання біорізноманіття в річкових долинах і прибережних зонах р. Південний Буг. Загальний солеміст води в Південному Бугу є практично незмінним і становить близько 400 мг/дм³, у той час як малі річки, що впадають у Південний Буг на лівому березі, мають

відносно підвищений солевміст – 650 – 1000 мг/дм³ завдяки додатковим джерелам забруднення на міській території.” [1]

Джерелами забруднення поверхневих і підземних вод території міста Вінниці є: **промислові підприємства, житлова забудова, транспортна інфраструктура** (дороги, гаражні кооперативи, автозаправні станції). Види забруднень: побутові скиди, некоректно організовані вуличні вбиральні та вигрібні ями, промислові скиди, тверді побутові відходи (стихійні сміттєзвалища).

Приклади забруднень промисловістю

Відповідно до проведених досліджень [4], малі річки Вінниці характеризуються перемінним локальним забрудненням, що парадинамічно пов'язане з роботою промислових підприємств міста. Протягом весни та літа води малих річок самоочищаються.

- У річку Тяжилівку потрапляють стічні води ПрАТ «Вінницяпобутхім». В 50 м від русла річки складають 500-700 тис. тонн фосфогіпсу, що сприяє значному органічному та мінеральному забрудненню річки. В районі автостанції «Східна» – *високий ступінь забруднення* – перевищення ГДК за свинцем, сріблом, нікелем, молібденом, міддю, оловом, хромом, кадмієм, цинком. Від Хутору Шевченка до самого гирла – *середній ступінь забруднення* [4].
- Річка Дьогтянець має *високий ступінь* забруднення в районі промисловості, зокрема заводу «Термінал», що розміщений на відстані 200 м на північ від вул. Келецької та ПАТ «Поділля», що впадає в Дьогтянець на півдні від вул. Костянтина Василенка [4].
- На правій притоці Віннички – р. Скакунка – виявлено *середній рівень забрудненості* на ділянці від олійно-жирового комбінату до гирла [4].

Приклади забруднень у житлових зонах

Русла малих річок поблизу *багатоповерхової забудови* характеризуються *стихійними сміттєзвалищами*, серед яких: будівельне сміття, побутові відходи, залишки від «вечірок на березі малої річки», залишки від «проживання на березі малої річки» тощо.

Негативний вплив на ділянки поблизу приватних домогосподарств спричинений: *побутовими стоками, невідповідно організованими вигрібними ямами та надвірними вбиральнями*.

- Відповідно досліджень екомережі [4], річка Тяжилівка забруднюється стоками з багатоповерхових житлових кварталів: 7 місць випуску побутових стоків у русло ріки – два на пров. Л. Лук'яненка, два на вул. Можайського, один на вул.

Остапа Вишні, два на вул. Чорновола та Академіка Янгеля, у пригирловій частині річки. Інтенсивне забруднення р. Тяжилівки пов'язане також з малоповерховою житловою забудовою. Серед джерел забруднення – присадибні ділянки, вигрібні ями, надвірні вбиральні.

- На р. Дьогтянець городи присадибних ділянок займають близько 70% берегової лінії на відстанях 5-10 м, а часто 1,5-3 м від русла річки. Вигрібні ями та надвірні вбиральні часто не ізольовані від підземних вод та розміщуються близько до русла річки.
- У пригирловій частині р. П'ятничанки – поле *середнього ступеню забруднення* в межах житлової забудови, пов'язане з близьким розташуванням до русла городів, садків, стоків з надвірних вбиралень приватного сектора району П'ятничани.
- У кількох місцях берег р. Вінничка перекритий парканами приватних ділянок, господарські будівлі, гаражі, городи розташовані безпосередньо біля самого урізу води. Деякі ділянки річки є самозахопленими.

Приклади забруднень від транспортної інфраструктури

Дороги, парковки, гаражні кооперативи, автомийки, автозаправки є небезпечними для екологічного стану водойм. Поверхні усії цієї інфраструктури переважно виконані з бетону та асфальту, що дозволяє дощовій і талій воді з нафтопродуктами та синтетичними поверхнево-активними речовинами одразу потрапляти в річки.

Існуюча дощова каналізація не розрахована на фільтрацію та очищення води. Стоки скидаються у річки Південний Буг, Тяжилівку, Вишню, Дьогтянець, Вінничку, а також у балки та інші струмки міста. Відповідно досліджень екомережі [4], із 18 випусків поверхневих стоків у водні об'єкти 16 не відповідають нормативам міської санітарно-епідеміологічної станції.

Гаражні кооперативи характеризуються наявністю сміттєзвалищ великогабаритного сміття на руслах річок – автовідходів (покришки, бампери), будівельного сміття тощо. Через це русло річки сповільнюється, створюються нові перешкоди для течії, що призводить до замулення, застою води та зміни гідрологічного режиму.

- На схилах і берегах р. Дьогтянець – 5 гаражних масивів, розташованих з порушенням природоохоронних нормативів, на відстанях від 1 до 10 метрів від русла, велика кількість побутового та будівельного сміття.
- На небезпечній відстані від русла Дьогтянца (10-20 м) – розташовані дві автозаправні станції (на вул. Келецька та вул. Костянтина Василенка). На

берегах річок миють машини їх власники, часто жителі прилеглих територій. Внаслідок цього відбувається забруднення річкової води.

- Присутність гаражної інфраструктури та високої автоактивності зафіксована також на таких річках:
 - на берегах Тяжилівки 8 гаражних кооперативів;
 - Вінничка - 1 гаражний кооператив та 3 (гаражних масивів);
 - Шереметка - 1 гаражний кооператив;
 - Вишня - 4 гаражних кооперативи;
 - на притоці Лісової - Безіменна №49 - 2 гаражних кооперативи
 - Безіменна №14 (П'ятничани) - 1 гаражний кооператив

2.2.2 Стан русла

Річка – це самодостатній механізм, який без зайвого втручання здатний самостійно функціонувати та регулювати свій стан. Русло річки та її береги – основні складові, які дозволяють річці самоочищуватись, саморегулюватись та перебувати у нормальному екологічному стані.

У зв'язку зі зміною клімату малі річки стають все більш вразливими, особливо на забудованій міській території, тому на мінімізацію штучного впливу на русла та береги потрібно звертати все більше уваги - шляхом озеленення берегів, очищення засмічених ділянок річок, мінімізації зарегулювання русла та недопущення його захаращення та засмічення.

Додаткові фактори антропогенного впливу на мікроклімат міста – високий відсоток непроникних поверхонь, наявність «теплових островів» – спричиняють більш помітне зниження стоку міських малих річок у порівнянні із заміською територією [1].

Типовими проблемами русел малих річок та струмків Вінниці є **закриття їх в підземні колектори, створення штучних русел (лотків), осушення, штучні зміни рельєфу, створення штучних водойм**. Колектори та «лотки» відокремлюють воду від інших елементів екосистеми – рослин, ґрунту, підводного живлення – таким чином на даних ділянках річка не здатна повноцінно функціонувати [2].

Приклади закриття річок у підземні колектори та бетонні лотки:

- Майже половину свого шляху р. Дьогтянець тече у штучних руслах – наземних і підземних каналах, трубах. Довжина р. Дьогтянець складає близько 2.5 км, натомість у трубах під землею та у бетонних лотках протікає приблизно 700 м, майже 30% від всієї довжини річки;
- Річка Каліча протікає у самому центрі Вінниці, беручи початок від району вул. Театральної і впадаючи у Південний Буг поблизу Старомського мосту. Однак

про неї мало кому відомо, оскільки з 800 м її протяжності, лише 300 м її русла відкриті, а 60% забетоновані глибоко під землею;

- Тяжилівка одна із найбільших малих річок Вінниці. Її довжина в межах міста складає близько 10.3 км, на поверхні знаходиться близько 8.5 км русла, 20% річки недоступні.
- Довжина Віннички у межах міста складає 4.3 км, близько 20% якої закриті під землею (900 м), а ще орієнтовно 500 метрів протікають у забетонованих руслах. 1.5 км русла втратило свою природність та здатність до самоочищення;
- Безіменна річка, що протікає поблизу вулиць Марії Литвиненко-Вольгемут та Князів Коріатовичів, має протяжність близько 1 км та бере свій початок з району території медичного університету. Близько 65% всієї річки сховано під землею, лише невелика її частина - 350 м - відкрита для доступу;
- Вишня має загальну протяжність 6.2 км у межах міста, однак більшу половину її русла складають штучно створені ставки, чиї береги виконані бетонними плитами.

Приклади штучної зміни рельєфу:

- Вздовж русла річки Дьогтянець виявлено 4 глиняних насипи, які не закріплені рослинністю, а тому спричиняють замулення водного потоку.
- Гаражі на берегових лініях Дьогтянца та 16-ї річки своїми конструкціями деформують берегові схили.

Приклади штучного осушення:

В сучасних умовах змін клімату уся волога міста має працювати на підживлення зеленої інфраструктури та забезпечення міського сприятливого мікроклімату. Осушення боліт, річок та інших водойм негативно впливає на стан води, рослинності та здоров'я мешканців.

- Вздовж р. Дьогтянець городи присадибних ділянок займають близько 70% берегової лінії на відстанях 5-10 м, а часто 1,5-3 м від русла річки. Осушувальними меліоративними каналами на городах негативно впливають на гідрорежим річки.
- На територіях приєднаних громад ВМТГ річки Тяжилівка та Вінничка протікають у тісному контакті з сільськогосподарськими площами.

- На берегах Вишні в районі майбутнього 10-го мікрорайону нова забудова змінює гідрологічний режим осушуючи місцеві болотні угіддя.

Приклади штучних водойм на руслах малих річок:

Штучні водойми - ставки (мешканці часто називають озерами) - затримують та сповільнюють течію річки, що значно знижує її здатність до самоочищення та підвищує рівень забрудненості усієї водної мережі міста.

- На р. Вишня в межах міста є два ставки та ще каскад з більш ніж 10 ставків за межами Вінниці.
- На р. Вінничка в межах ВМОТГ створено близько 15-ти ставків, а на її притоках - близько 20-ти.
- На Лісовій створено понад 10 ставків.
- 5 ставків на П'ятничанці та її притоках.
- До 5-ти штучних водойм на Тяжилівці.

2.2.3 Інвазійні види рослин

Флора – один з ключових компонентів екосистеми навколо річок. В умовах міського життя, рослини відіграють важливу роль для здоров'я мешканців, мікроклімату, комфортного середовища проживання.

На берегах малих річок, що досі залишаються природними, спостерігаються зони заліснення, чагарників, боліт та луків. Такі ділянки є цінними для розвитку територій, проте велику загрозу для них становлять інвазійні види рослин.

Інвазійні види рослин – це не місцеві види, які схильні до неконтрольованого розповсюдження та витіснення місцевого біорізноманіття. Такі рослини мігрують із інших регіонів та швидко поширюються у новому середовищі. Розповсюдження інвазійних видів рослин несе шкоду екосистемі, економіці та здоров'ю людини. Вони починають змагатися із місцевими видами за воду, світло, поживні речовини та простір. Інвазиви провокують деградацію місцевих екосистем, ерозію ґрунту, погіршують якість води та витісняють природні джерела харчування для представників місцевої дикої природи.

Деградація екосистем і зменшення біорізноманіття посилюють кліматичні зміни та загрожують природним процесам, які захищають здоров'я людей і забезпечують чисте повітря, воду та їжу.

Якщо не регулювати популяцію інвазивів, місцева флора почне зникати. Від локальних видів рослин залежить уся місцева екосистема, а у випадку її порушення - втрат зазнаватиме не тільки видовий склад фауни, а й увесь екосистемний ланцюг, однієї з ланок якого є людина.

Типовою проблемою в контексті малих річок є те, що насіння інвазивів дуже швидко розповсюджується течією. Тому саме береги водойм у Вінниці часто страждають від надшвидкого заміщення місцевої флори інвазійними рослинами.

Командою проєкту було досліджено 7 річок і виявлено такі інвазійні види:

- *Борщівник Сосновського (Heracleum Sosnowskyi)*

Входить до числа найшкідливіших інтродукованих в Україні рослин, має агресивні особливості й згубно впливає на біорізноманіття, врожайність та здоров'я людей. Походить із Кавказу, за часів СРСР набув популярності як дешева та швидкоростуча силосна культура - таким чином і поширився на території України. При потрапленні на шкіру людини сік Борщівника Сосновського викликає подразнення, яке під дією ультрафіолетового випромінювання (сонячних променів) перетворюється на жакливі опіки.

Поширення борщівника призводить до порушення біологічної рівноваги — часткової або повної деформації природних фітоценозів, оскільки він поглинає близько 80% світла.

Чимало малих річок Вінниці є ураженими цим інвазивом, як-от Тяжилівка, Безіменна річка №13 між вул. Нагірною та Синьоводською, Вінничка та Дьогтянець.

- *Золотушник канадський (Solidago canadensis)*

Золотушник канадський притаманний природі Північної Америки (США, Канада) звідки був привезений на наш континент у XVII ст. як декоративна рослина для присадибних ділянок, квітників та кладовищ. Але його вирощування вийшло із-під контролю, рослина поширилась далі – на території луків, лісів, узлісь, обабіч доріг тощо.

Золотушник канадський не має природних ворогів у екосистемах України, де ніхто не контролює його популяцію та не харчується ним. Кожен кущ рослини продукує близько 100 тис. насінин, а коріння виробляє інгібітори - речовини, що пригнічують ріст інших рослин поблизу, це призводить до зникнення місцевих видів комах, птахів та дрібних ссавців.

Часто через його зовнішній вигляд та бурхливе цвітіння люди люблять висаджувати його у своїх квітниках та на присадибних ділянках, навіть не підозрюючи, яку шкоду наносять довкіллю.

Золотушник канадський був помічений на Дьогтянці, Вишні, Калічі та Тяжилівці.

- *Клен ясенелистий (Acer negundo L.)*

Клен ясенелистий, або як його ще називають клен американський, клен простий – представник рослинного світу, ареал поширення якого Північна Америка.

Протягом багатьох століть це дерево використовували у Європі для озеленення, а у XIX ст. на територію України його привіз український вчений Каразін В. Н., висадивши його у своєму саду. З часом, вид поширився по всій території країни, дерево почали використовувати як лісову породу, а також в міському озелененні.

Саме через свій швидкий ріст і невибагливість до умов, дане дерево є одним із найагресивніших забруднювачів екосистем, яким воно не притаманне. Є самосівом, найінтенсивніше проникає у заплавні та прирічкові системи, де міцно вкорінюється та сильно видозмінює видовий склад, витісняючи інші дерева, як-от верби, тополі чи в'язи та майже повністю знищуючи трав'яний покрив навколо.

Клен ясенелистий можна зустріти практично скрізь по місту та на більшості малих річок.

- *Дикий виноград п'ятилистий (Parthenocissus quinquefolia)*

Дикий виноград п'ятилистий – це деревоподібна ліана, природний ареал існування якої Північна та Центральна Америка. Широко культивувалася як декоративна рослина, яка згодом втекла з садів і натуралізувалася, стала інвазійною в природних середовищах існування.

Це швидкозростаюча рослина, яка піднімається на висоту 15-20 м по деревах, стовпах або інших конструкціях. Вусики цієї ліани закінчуються невеликими клейкими подушечками, які міцно прилипають до каменю або кори. Ця енергійна ліана розростається, утворюючи густе листяне покривало, яке затінює трав'янисті рослини, чагарники і дерева, утворюючи “намети”. Затінюючи інші рослини, виноград не дає їм змоги розростатись та витісняє з території.

В даний час вона вважається екологічним бур'яном в Австралії і занесена до списку інвазійних в декількох країнах Європи, Китаї та на Кубі.

Дикий виноград можна зустріти практично на кожній малій річці.

- *Розрив-трава залозиста (Impatiens glandulifera Royle)*

Розрив-трава залозиста або ж недоторка – трав'яниста рослина, родом з Гімалаїв (Індія, Непал, Пакистан), яку тепер ми можемо зустріти на території України. Поширювали рослину, в основному, через вигляд її квітів, також відома у використанні в народній медицині.

Її агресивне поширення насіння (самосів) в поєднанні з високим виробництвом нектару, що приваблює запилювачів, часто дозволяє йому витіснити місцеві рослини. Розрив-трава також сприяє ерозії берегів річок через те, що рослина відмирає взимку, залишаючи берег незахищеним від затоплення.

Рослина зустрічається на Дьогтянці, Тяжилівці та Безіменній річці поблизу вул. Марії Литвиненко-Вольгемут.

- *Ехіноцистис шипуватий (Echinocystis lobata)*

E. lobata – однорічна трав'яниста витка рослина з колючими плодами, родом зі східної частини Північної Америки. У своєму природному ареалі займає вологі та сирі місця проживання: береги річок та озер, зарості, а також узбіччя доріг.

Культивується як декоративна та лікарська рослина в багатьох регіонах, тому легко потрапляє в "дику природу". Вид заселяє природні прибережні біотопи, а також рудеральні ділянки, здебільшого на родючих ґрунтах. Він має потенціал до швидкого росту і, конкуруючи за світло, покриває місцеву (трав'янисту та чагарникову) рослинність.

Основним ризиком для подальшого поширення ехіноцистиса шипуватого слід вважати як продовження культивування рослини, так і її спонтанне поширення, пов'язане переважно з водотоками. Виявлені шляхи випадкового занесення виду на нові території, ймовірно, пролягають через річкові коридори. Незважаючи на те, що насіння рослини відносно важке, воно може переноситися водою під час повеней.

Рослину можна побачити на Дьогтянці.

- *Злинка однорічна (Erigeron annuus)*

Злинка – рослина притаманна дикій природі Північної Америки, була натуралізована у Європі та Азії, вважається інвазійним видом. В Україні вид зростає в лісах, на узліссях, берегах річок і лугах, засмічених місцях.

Рослину можна впізнати за ромашкоподібними китицями квітів і раптовою появою в садах. Злинка однорічна також є агресивним розповсюджувачем через високу частоту повторного посіву та здатність до самозапилення. Рослина безпосередньо конкурує з іншими рослинами поблизу, створюючи проблеми як для місцевих видів, так і для урожайних культур.

Злинку можна зустріти майже повсюдно.

2.3 Екологічний потенціал

За останні століття роль міст у житті людства набула нового значення – вони стали основними осередками життя. Однак, людство не встигло так швидко еволюціонувати, на відміну від нашого видозміненого середовища існування, тому ми все ще *потребуємо природи та зелені для того, аби почуватись здоровими та задовольняти усі свої потреби.*

Сучасним трендом у містоплануванні є повернення до природності – комбінація високотехнологічного урбанізованого середовища із натуральними природними ландшафтами та природоорієнтованими рішеннями. Одним із ідеальних уявлень про місто сучасності є *зелене місто*, у якому перевага надається збереженню екосистем, природних просторів, а фауна відчувається комфортно і співіснує з людьми на одній території.

Малі річки для більшості міст України, зокрема й для Вінниці, є невикористаними елементами потенційного зеленого каркасу. Вони є лінійними об'єктами, які можуть простягатися на кілометри шляху та поєднувати між собою різні райони та місцевості. Таким чином, вони утворюють собою екосистемну мережу, яка стає лінією тяжіння для флори, фауни і людей, спільним елементом, який поєднує інші частини міської екосистеми: луки, заплави, ліси, парки тощо. Працюючи із ними, ми можемо видозмінити населений пункт, використовуючи уже існуючі ресурси.

Відомо чимало прикладів міст світу, коли раніше переважно забетоновані, жаркі, душні та галасливі місця/райони, за допомогою наявної там річки, перетворювали на квітучі, зелені сади серед кам'яних джунглів. Особливість малих річок у тому, що вони вже є готовою природною екосистемою посеред населених пунктів, яка потребує розумної інтеграції в середовище міста для отримання максимального екологічного ефекту.

Міста світу все більше уваги звертають на поняття **екосистемні послуги**. У контексті річок – це набір послуг, які люди можуть отримувати від здорової річкової екосистеми. Нижче розглянуто приклади потенційних ролей малих річок у місті при сталому їх використанні.

- **Річка-санаторій** - найбільш очевидною функцією річки при її доброму стані є *рекреаційна*. Довгі, поєднані між собою блакитно-зелені коридори сприяють активному способу життя мешканців - хода, біг, вело-шляхи, - які, в свою чергу, є профілактикою багатьох захворювань (серцево-судинних, рухового апарату та дихальної системи) та позитивно впливають на стан *здоров'я*. Облаштовані точки на берегах річок мають потенціал для надання *естетичної послуги* - затишку, занурення в природу, відсутності шумового, візуального, світлового забруднення. Психогеографічні дослідження вказують, що перебування в якісному привабливому просторі, зокрема природному, знижує загальний рівень стресу міського життя та позитивно впливає на *ментальне здоров'я*. Мета-аналіз підтверджує, що жителі міст мають на 20% вищий ризик розвитку тривожних розладів і на 40% вищий ризик розвитку розладів настрою [5]. На противагу цьому, природні простори навпаки – мають позитивний вплив на психічне здоров'я та покращують когнітивні функції [6].
- **Річка-кондиціонер** - вода у річці значно прохолодніша за температуру повітря. Температура поверхні води та поверхонь на березі з рослинним покривом значно нижча, ніж температура вуличної інфраструктури - асфальту, бетону, металу. У щільно забудованих міських територіях у теплі пори року в зв'язку зі змінами клімату все поширенішими є *теплові острови* - метеорологічне явище, коли через діяльність людини температура у містах вища, ніж у навколишніх сільських місцевостях.

Протяжні блакитно-зелені коридори вздовж малих річок утворюють особливий мікроклімат, який виконує роль природного кондиціонера, охолоджуючи міський простір та зменшуючи негативний вплив теплового острова, та створює здорове міське середовище. Виміри температури міських поверхонь зазначені на схемі.

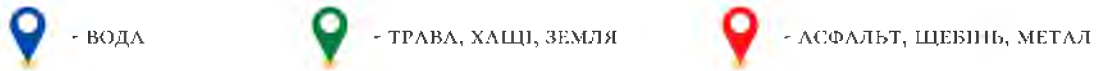


Схема 2.2 Температура міських поверхонь влітку на ділянках по території р. Дьогтянець та її притоці Дьогтянчик, °С



Рис. 2.3 Температура міських поверхонь влітку на просторі на р.Дьогтянець по вул. Келецькій, °С

- **Річка-респіратор** - забезпечуючи природність берегів малих річок, вони виконуватимуть важливу роль легенів міста. Зелені насадження поглинають пил сприяють очищенню забрудненого містом повітря та попереджають захворювання дихальних шляхів. Чим більше берегів малих річок будуть зеленими та доступними, тим більше можливостей у містян *вільно дихати*, навіть у високоурбанізованих районах міста.
- **Річка-губка** - долини малих річок слугують природною дренажною системою, які збирають та фільтрують дощову воду; при правильній організації цього процесу можна переправити потоки дощової води у потрібне русло, фільтруючи її та зберігаючи місто від підтоплення. Важливим потенціалом та завданням для сучасного міста є *управління дощовою водою* не за допомогою “сірої інфраструктури” - бетонних каналів, дощової каналізації у підземних колекторах, а за допомогою блакитно-зеленої інфраструктури - водойм, ґрунтів та рослинності. Виділення річці необхідного їй простору (25м ПЗС для малих річок), організація природного стану боліт та берегів, зменшить ризик підтоплень та знизить збитки при повенях.
- **Річка-центр життя природи** - притоки великих річок зазвичай слугують місцем для нересту риби, особливо в районі гирла. Малі річки у місті є домівками для птахів та комах. Заболочені місцевості також є осередком життя багатьох видів тварин та рослин. Маючи всі ланки *живої екосистеми* у доброму стані, місто буде значно здоровішим.

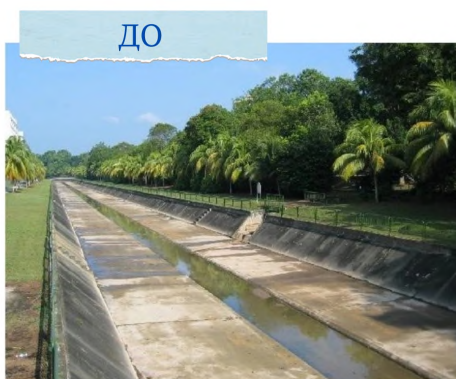
Малі річки мають багато переваг – але тільки тоді, коли вони збережені та представлені у максимально природному стані. Бетоновані русла та береги, заганняння водойми у труби чи під землю не сприяють самоочищенню води та не дають стільки екосистемних послуг, як річка у своєму природному стані (або максимально наближеному до природного).

Сучасним трендом успішних міст є *ренатуралізація річок* – процес перетворення дренажних каналів та русел до більш природного стану, який, як правило, певною мірою імітує минулий вигляд водного об’єкта (до втручання людини). Ренатуралізація русла полягає у видаленні бетонних або інших конструкцій у руслі та на берегах річок з подальшою заміною їх на природні рішення, щоб відновити біорізноманіття та покращити стан річки.

Ренатуралізація річок може мати велику кількість переваг, включаючи поліпшення якості води, відновлення екології, пом’якшення наслідків повеней, охолодження міст, а також рекреацію та благоустрій населених пунктів.

Світові приклади повернення річок до природного стану:

1. Ренатуралізація річки Калланг, Сингапур



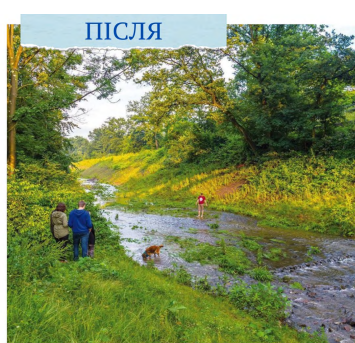
2. Ренатуралізація річки Банністер-Крік, Австралія



3. Ренатуралізація берегів річки Кукс, Австралія



4. Ренатуралізація берегів річки Емшер, Німеччина



2.4 Рекомендації для поліпшення екологічного стану малих річок

Здоровий стан малих річок базується на таких основних **принципах**:

- ліквідація джерел забруднень
- забезпечення вільноплинності русла
- природний стан берегів - рельєф, ґрунт і рослинність
- захист місцевого біорізноманіття

Базуючись на даних принципах, при подальшому плануванні та реалізації проєктів, дотичних до малих річок міста, важливо враховувати дані **рекомендації**:

- Проводити регулярні обстеження та перевірки домогосподарств та суб'єктів господарювання поблизу малих річок на предмет скидів відходів.
- Сприяти підключенню до централізованого водовідведення домогосподарств поблизу малих річок.
- Проводити регулярні заходи та прибирання русел та берегів річок від твердих побутових відходів, та будівельних відходів.
- Забезпечити моніторинг якості води в малих річках.
- При плануванні та реалізації проєктів в межах поблизу малих річок, що передбачають транспортну інфраструктуру, забезпечувати фільтрування дощової води, перед її потрапленням у водойму. Рекомендовано природним дренажем - водопроникне мощення, різні шари ґрунтового покриття, спеціальні види рослин.
- Не створювати штучних корсетів для водойм – лотки, підземні колектори, бетонні русла та береги.
- Плануючи та реалізуючи проєкти в зоні малих річок, русла яких наразі закриті, – під землею або в бетонних лотках, – передбачати відкриття русла та повернення його до природного стану.
- При необхідності берегоукріплення, використовувати природні методи. Берегоукріплення має відбуватися шляхом озеленення берегової лінії рослинами (зокрема, деревами та кущами) з потужною розгалуженою кореневою системою і стійкими до затоплення, оскільки це найбільш екологічний і естетичний спосіб. Укріплення берегів бетоном не є сталим рішенням.
- Сприяти вільній течії річок, нейтралізувати перешкоди та не врегульовувати русло, створюючи ставки, копанки та водосховища.

- Не осушувати вологі та болотні місцевості.
- В межах ПЗС річок у місті забезпечувати натуральний рельєф, природний покрив берегів та місцеву рослинність.
- Зберігати місцеві природні біотопи. При нових проектах на берегах малих річок підсаджувати нові рослини у разі “оголення” поверхонь - коли знімається бетон, відбуваються будівельні роботи, що пошкодили природний рослинний покрив, зрізаються інвазиви.
- Залишати старі колоди та гілки в межах ПЗС для розвитку місцевого біорізноманіття.
- Проводити регулярні заходи щодо боротьби з інвазійними видами рослин на берегах річок.

Для сталого довготривалого розвитку мережі малих річок Вінниці, рекомендується провести наступні **дослідження**:

- Дослідження вказаних ділянок на предмет заповідності та природоохоронності.

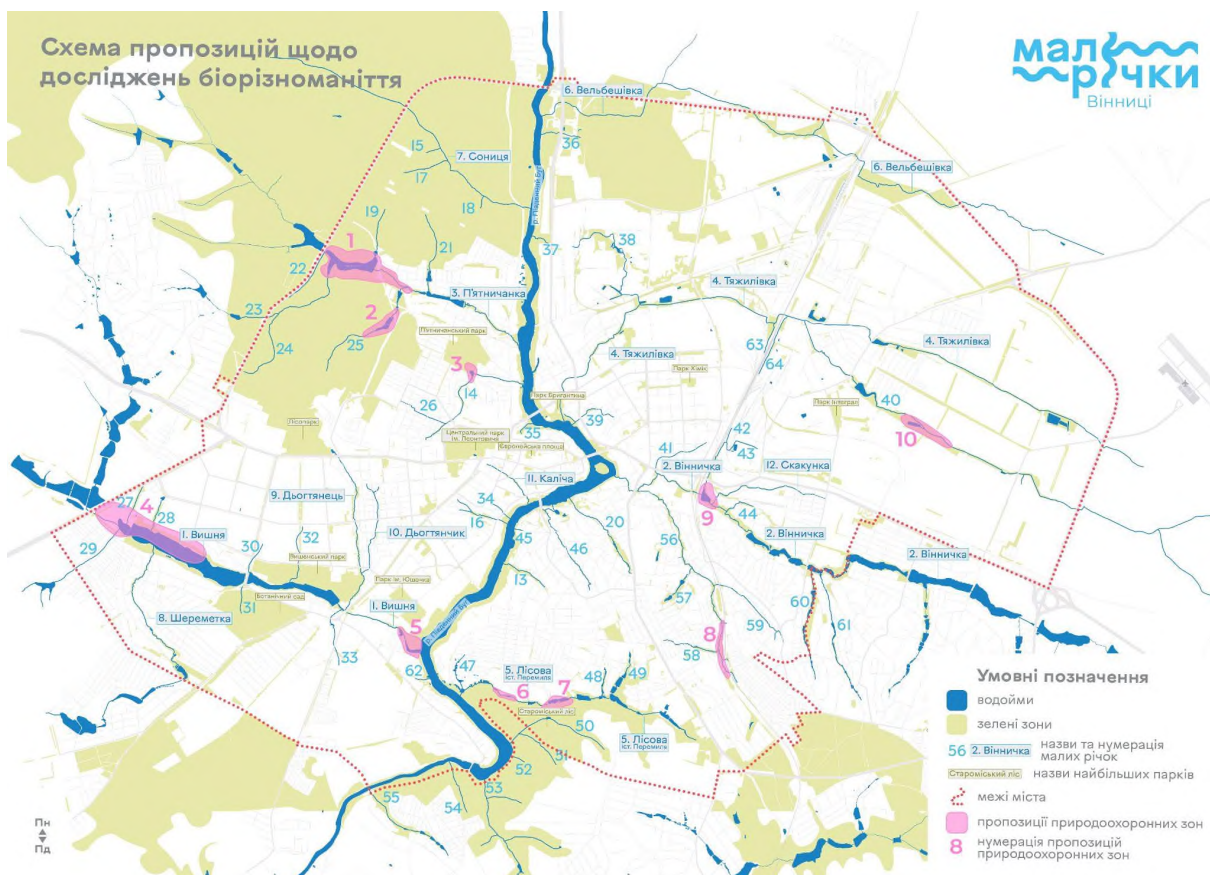


Схема 2.4 Ділянки на малих річках які мають потенціал глибших досліджень біорізноманіття та посиленішого його захисту

- Проведення досліджень та напрацювання рекомендацій для збереження водного режиму та місцевого біорізноманіття при забудові території 10го мікрорайону.
- Техніко-економічне обґрунтування ревіталізації визначених частин русла малих річок.
- Техніко-економічне обґрунтування щодо повного розрегулювання русла річки Лісова як пілотного проекту вільноплинної річки в межах міста.
- Дослідження щодо доцільності та екологічності встановлення міні ГЕС на малих річках міста.
- Вивчення методів боротьби з існуючими у Вінниці інвазійними видами рослин.
- Техніко-економічне обґрунтування щодо нейтралізації негативного впливу території колишнього Хімзаводу на русло р. Тяжилівка та ґрунти в межах ПЗС.
- Дослідження впливу аграрної діяльності в межах приєднаних громад на стан річок Вінничка, Тяжилівка, Вельбешівка

3. ЛЮДИ

Люди створюють найбільш помітний вплив на будь-яку екосистему, особливо в межах міст. Ментальне сприйняття людьми місцевості є важливою причиною її антропогенних змін – деградації або ж розвитку. Актуальний стан мережі малих річок Вінниці можна назвати занедбаним та деградованим, в більшості через відсутність ментальної цінності цих територій для вінничан. У цьому розділі досліджено проблематику «сусідства» людей з малими річками, сприйняття їх мешканцями міста та потенційні ментальні зміни, які можуть призвести до покращення стану річок.

3.1 Характеристика сусідства людей і малих річок

3.1.1 Хто проживає поблизу малих річок?

Мережа річок пронизує кожен житловий район міста. Стан малих річок, а також ставлення до них можуть різнитись залежно від типу і характеру забудови.

- *Мешканці багатоквартирних будинків* взаємодіють із водоймами помітно і активно. З одного боку, вони показують відповідальну позицію - мешканці багатоповерхівок поблизу Тяжилівки, Дьогтянця, 16-ї взаємодіють із органами

місцевого самоврядування та вносять пропозиції щодо покращення стану водойм. З іншого боку, саме в районах високої забудови стан річок найбільш занедбаний - спостерігаються стихійні сміттєзвалища та сліди незаконної діяльності. Оскільки власники квартир мають досить обмежений житловий простір, вони прагнуть зайняти додатковий, будуючи гаражі поряд з будинком. Дане явище має тенденцію створювати непрохідний бар'єр від помешкання до малої річки, негативно впливати на рельєф конструкціями гаражів та залишати між річкою та гаражем тонни будівельного сміття.

- *Мешканці районів малоповерхової садибної забудови* впливають на річки іншим чином. Позитивні приклади - це самостійний догляд берегів, висадження рослин та благоустрій території між річкою та власним будинком. Проте часто самостійний благоустрій переходить в самовільне захоплення берегів струмків. Оскільки власники домогосподарств вже забезпечені власними зеленими зонами, вони рідко відчують запит на громадські рекреаційні простори, тому уникають відкритих берегів зі спільним користуванням, а також убезпечують себе від користувачів, які залишають після себе негативні наслідки в інших зонах малих річок. Паркани садиб або повністю перекривають річку, або ж розміщені майже впритул до русла. Часто впритул до річки розміщені городи. Типовим для таких зон є також самовільне водовідведення приватних домогосподарств в малі річки.

Приклад наслідків сусідства мешканців багатоповерхівок та приватних будинків зображено на схемі на прикладі Дьогтянця.



Схема 3.1 Схема конфліктів на р. Дьогтянець та житла, що розташоване поруч

3.1.2 Хто працює поблизу малих річок?

Серед усіх малих річок міста немає жодного прикладу, коли бізнес або інші форми господарювання взаємодіяли зі струмком активно і стало, використовуючи їх рекреаційний потенціал.

Переважно діяльність, яка розгортається на берегах, не сприяє якісній рекреації. Наприклад:

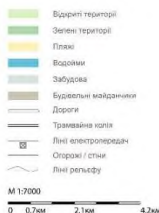
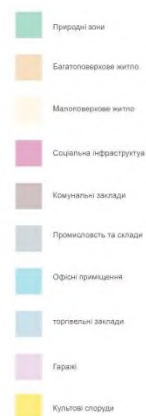
- *Гаражні кооперативи* займають найбільше площі малих річок, якщо порівнювати з іншими видами діяльності, в їх межах і поблизу існує багато видів автобізнесу - мийки, заправки, СТО, шиномонтажі тощо.
- *Промисловість* має великі площі біля берегів малих річок, проте своєю конфігурацією та закритістю територій також не передбачає жодної взаємодії з малими річками.

Серед видів діяльності, які зустрічаються на малих річках та мають вищий потенціал якісної взаємодії з ними, вирізняються:

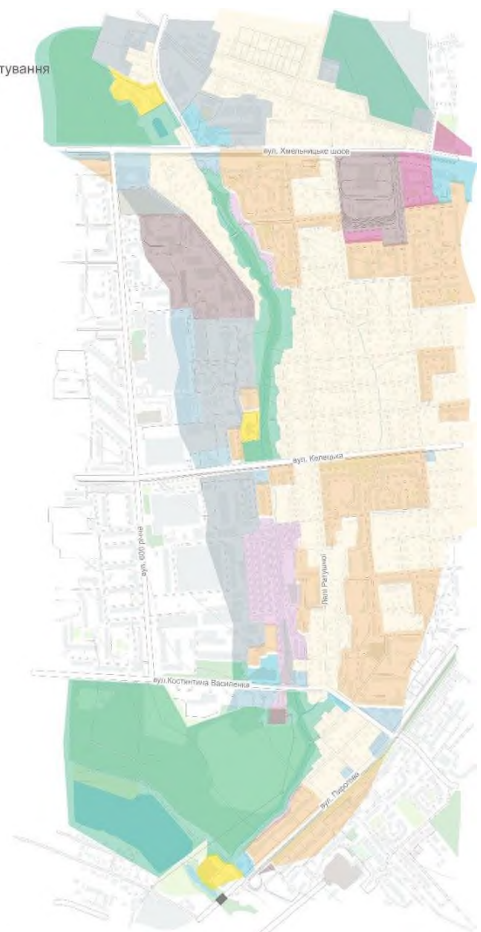
- *Релігійні громади* - достатньо поширені на берегах струмків (три релігійні громади вздовж двох кілометрів русла Дьогтянця), вони передбачають певну відкритість територій, соціальну активність відвідувачів на них та запит на рекреацію.
- *Соціальна інфраструктура*: школи (школа №7 на Калічі, приватна школа “Амадея на 25-ій річці), дитячі садочки (приватний садок “Евріка” на Дьогтянці), вищі навчальні заклади, адміністративні заклади, центр зайнятості (по вул. Привокзальній на р. Вінничка). Такі заклади мають запит на додаткову рекреацію, проте досі вважають малі річки більш небезпечними, ніж привабливими.
- *Спортивні бази* - мають високий запит на природні зони поблизу та потенціал до активної взаємодії з ними (Спортивні бази “Спартак”, “Динамо”,

Дьогтянець

Схема типів землекористування



М 1:7000
0 0,7км 2,1км 4,2км



водно-веслувальна база ДЮОШ №2, скелі Каспіча).

- *Офісні приміщення та заклади харчування* зустрічаються нечасто на берегах. Переважно розглядають малі річки як щось, що потрібно сховати, а не відкрити для потенційних відвідувачів.

3.1.3 Що відомо мешканцям міста про малі річки?

З 63-ох малих річок міста назви мають лише 12: Вишня, Вінничка, Тяжилівка, П'ятничанка, Дьогтянець, Дьогтянчик, Лісова, Каліча, Шереметка, Скакунка, Вельбешівка, Сониця. Перші назви з вище перерахованих є найбільш відомими та часто використовуються. Назви інших 6-7 річок для значної частини вінничан залишаються невідомими. Згідно до дослідження громадської думки, проведеного Інститутом розвитку міст, серед 100 опитаних мешканців міста, що проживають поблизу річки Дьогтянець, 70 не знали, що вона має таку назву. Однак найзвичнішою назвою для містян є “смердючка” (“вонючка”) для позначення будь-якої.

Часто невеликі річки абсолютно не сприймаються людьми як річки чи струмки, тобто ігнорується навіть сам факт існування водного об'єкту. Згідно того ж опитування, чверть респондентів взагалі не знали, що поблизу їх помешкання є струмок. До прикладу, інтерв'ю під час досліджень громадської думки:

- “ - Якщо ви тут давно проживаєте, то може знаєте назву цієї річки?(йдеться про Шістнадцяту)*
- Південний Буг.*
- Та ні, цієї.*
- А це шо - річка? Це бог знає шо.”*

3.1.4 Як люди використовують малі річки?

- *Швидкий транзит* - наразі у більшості випадків здійснюється транзит з одного берега на інший; деякі річки використовуються і для транзиту вздовж русла, наприклад, значні частини берегів ставків на малих річках, окремі ділянки Дьогтянца (зокрема, у тій частині, що прилягає до Вишенського парку), Віннички (неподалік вул. Брацлавської, а також біля фабрики “Рошен”), Тяжилівки (поблизу провулка Лук'яненка) тощо, однак такий тип транзиту є зазвичай менш популярним.
- *Садівництво* - характерне для малих річок, що протікають у кварталах садибної забудови - там місцеві жителі використовують вільну землю між власними земельними ділянками та малою річкою як продовження своїх городів, однак у вільних від забудови ділянках, наприклад, таких як територія між р. Дьогтянець та Вишенським парком, жителі багатоквартирних будинків неподалік також використовують землю біля річок для облаштування власних городів.

- *Гаражі* - поблизу багатьох малих річок розміщені гаражні кооперативи, іноді, наприклад, на Шереметці та Дьогтянці русло річки заганяють під землю. Також дуже поширеним явищем є встановлення гаражів стихійно, з неоформленими земельними ділянками, поблизу, часто впритул та іноді навіть над самими малими річками. Дані явища супроводжують типовою субкультурою, часто власники гаражів облаштовують собі літні тераси з мангалами біля води, хтось - вулики, хтось - курники, а хтось і живе там.
- *Місця для сміттєзвалищ* - часто поряд з малими річками виникають несанкціоновані звалища сміття, цьому сприяє як відсутність екосвідомості у людей, так і занедбаність простору поблизу річок (теорія розбитих вікон).
- *Розширення власної ділянки* - аби примножити власну територію, люди встановлюють паркани (або ж купу гілок, дощечок тощо, які виконують роль паркану - наприклад, на Безіменній №13), перекриваючи річку та прохід повз неї. В окремих випадках, не розуміючи потенціалу водойми взагалі, люди ховають її під землю.
- *Місця для ночівлі* - подекуди безхатки влаштовують собі місця для ночівлі в чагарниках та на теплотрасах біля малих річок.
- *Протизаконна діяльність, що потребує секретності простору* - через важкодоступність та малолюдність простору біля річок, окремі люди використовують його як місце для вживання і продажу наркотиків, розпивання алкогольних напоїв, громадської вбиральні тощо.
- *Кладовище домашніх тварин* - на Дьогтянці місцеві жителі організували місце поховання домашніх тварин, де вже існує кілька могил.
- *Створені дітьми дитячі майданчики* - діти та підлітки є частими відвідувачами малих річок, оскільки вони для них слугують своєрідним (диким) таємничим та цікавим майданчиком для ігор і з багатьма варіаціями сюжетів гри, чого не вистачає на звичайних майданчиках; також вони будують будинки на деревах поблизу річок. Факт використання таких просторів дітьми є важливим аргументом для створення там безпечного середовища.
- *Дешевий спосіб каналізації* - деякі жителі приватних будинків, що розташовані у безпосередній близькості до малих річок, не підключаються до системи міської каналізації, натомість скидаючи усі відходи прямо в річку.
- *Мікро-ГЕС* - на Вінничці місцевий житель побудував власну мікро-гідроелектростанцію, за допомогою якої він забезпечує себе та сусідів електроенергією.

3.1.5 Які в людей виникають ініціативи щодо малих річок?

- *Бюджет громадських ініціатив* - активісти та жителі окремих районів міста ініціюють проекти облаштування невеликих громадських рекреаційних просторів на берегах малих річок та ставків. Серед них кілька проектів-переможців, таких як проекти облаштування зони відпочинку та доріжок вздовж ставків на Тяжилівці і її притоці у 2019 р., а також облаштування дитячого майданчика та зони відпочинку на каскаді Масложирських ставків на Вінничці (2018-2019 рр.). Проект 2021 р. “Очистка струмка на К.Коріатовичів”, який не набрав необхідну кількість голосів, передбачав очищення малої річки Безіменна №16 та створення рекреаційної зони; проект характерний ґрунтовним підходом до вирішення проблем власне самої річки, зокрема її екологічної складової.
- *Толоки* - впродовж кількох років ініціативна група “Врятуй малу річку” поблизу Центру зайнятості по вул. Привокзальній організували прибирання на річці Вінничці з бажанням в подальшому створити там рекреаційну зону.
- *Звернення*
 - Звернення про незадовільний стан поверхневої води в річці Тяжилівка від жителів мікрорайону Хутір Шевченка.
 - Звернення мешканців мікрорайону Тяжилів щодо проблеми засміченості Тяжилівки.
 - Звернення до міського голови з пропозицією надати природоохоронний статус джерелу Вишенському, що неподалік річки Вишні.
- *Ідеї*
 - Вінницьким аналітично-просвітницьким центром “Ветеранський простір” була запропонована ідея створити Парк пам’яті загиблих героїв в частині Вишенського парку, що безпосередньо прилягає до річки Дьогтянець. *Наразі ініціатива перебуває на етапі обговорення.*
 - Містянами було також запропоновано на каскаді озер річки Вишня утворити парк з водно-болотними угіддями.
 - Виокремлення зони на Вінничці (від озер до залізниці, що характерна широкою заплавою, розливом річки, болотяною місцевістю і зарослями очерету) з метою надання їй заповідного статусу.
 - Пропозиція від ОСББ по вул. Келецькій створити зону відпочинку біля Дьогтянця поряд з їхнім будинком.
- *Самостійні ініціативи*
 - Місцеві мешканці самостійно висадили берези та іншу рослинність біля Дьогтянця на вул. Келецькій, доглядаючи за територією.
 - Вздовж багатьох малих річок міста трапляються приклади самостійного благоустрою: містки, кладки, помости, столики тощо.

3.2 Конфлікти ментального сприйняття малих річок

Сучасний стан малих річок яскраво відображає сформоване ставлення людей до них. Найпоширенішими формами відношення населення до малих річок є або повне їхнє ігнорування, або використання у власних господарських цілях, що з високою ймовірністю призводить до негативних наслідків для екосистеми.

В рамках проєкту Малі річки Вінниці проводились неодноразові опитування та спілкування із мешканцями Вінниці, що дало розуміння, як люди сприймають ці водні об'єкти, що про них думають, як взаємодіють. Зокрема, завдяки отриманим даним ми можемо виділити основні конфлікти у сприйнятті містянами річок:

- *Конфлікт «невидимості»*

Даний конфлікт характеризується відсутністю будь-якої взаємодії зі струмками. Коли хащі, яри, непрохідні зони сприймаються, як “білі плями” на мапі. Береги та ресурс екосистеми залишається проігнорованим населенням, як наслідок, ці території поступово зникають під забудовами. Якщо річка сприймається як “нічого”, то її зникнення не сприймається як втрата. Часто буває, що людина може роками жити поруч з річкою і навіть не здогадуватись про це, адже ніколи не заглядала в ту частину території навколо свого будинку. Таким чином, річки залишаються непоміченими і помилково, через свій розмір, сприймаються як “тимчасовий потічок” або наслідок прориву труби. Опитування мешканців будинків навколо р. Дьогтянець, проведене восени 2021 року, показало, що:

- Чверть опитаних навіть не знають про існування струмка “по сусідству”.
- 73% учасників анкетування ніколи не чули, що річка має назву Дьогтянець.
- Лише половина опитаних бували біля русла річки.

Це наочно демонструє проблему “невидимості”, адже якщо навіть люди у найближчому радіусі не обізнані про річку, жителі віддалених куточків міста тим більше.

- *Конфлікт «знецінення»*

Наступний рівень ментального сприйняття: люди знають і бачать річку, однак це не заважає нехтувати нею без усвідомлення наслідків. Як правило, люди дозволяють викидати сміття в русло та поруч, відмежовуються гаражами та використовують як каналізацію – непоєднані дії із поняттям про “цінність”. Під час спільних заходів та обговорень, більш ніж 40% негативних відгуків учасників про місцевість біля р. Дьогтянца стосувались низької свідомості людей.

- “Відчувається, що людям ця річка не потрібна”
- “Боляче спостерігати таке ставлення людей до природи”

Коли людям ставили запитання, що необхідно зробити, щоб місцевість стала привабливішою для відвідування, більш ніж 60% пропозицій стосувались елементарних прибирань та звільнення шляху від негативних слідів людей.

Окрім того, для берегів малих річок Вінниці дуже характерним є поняття “маргіналізації”. Окремі локації активно використовуються як схованка для протизаконної діяльності. Очевидно, що сліди після таких зустрічей і “вечірок” залишаються неприбраними. Один із мешканців, що живе неподалік Дьогтянця, описав подібну локацію на річці - “бульбуляторна долина”.

- *«Погана репутація» річок*

Дана категорія ментального сприйняття малих річок людьми передбачає розуміння цінності і потенціалу водойм, але супроводжується зневірою та безсиллям проти вже існуючих негативних наслідків.

Зважаючи на конфлікт “знецінення” та масштаби маргіналізації, навіть якщо особа цінує природний простір – не наважується діяти та вважає таке втручання марною справою, адже впевнена: що не роби, нічого не зміниться. Опитування показало, що 36% “сусідів” Дьогтянця станом на сьогодні не вірять у те, що простір біля річки у майбутньому може стати привабливим для відпочинку.

З метою уникнення можливих небезпек, які несуть такі місця, мешканці починають відгороджуватись від них та створювати додаткові бар’єри, щоб негативний вплив не поширився та їх прибудинкові території, сади, зони відпочинку. Але у цьому конфлікті важливе усвідомлення: саме відгороджування та ігнорування й призводять до маргіналізації малих річок, що створює замкнуте коло.

- *Конфлікт «привласнення»*

Наступний крок еволюції ментального сприйняття струмків - це усвідомлення їх існування, розуміння їх цінності та ресурсу, готовність діяти, проте не найкращим чином.

Через свою “невидимість” та “знецінення” для інших, малі річки сприймаються як “нічийні”, що спонукає найближчих сусідів “привласнювати” їх собі. Це може бути у вигляді огороження окремих частин річки з обмеженням доступу, виведення в неї своїх стокових чи каналізаційних труб, використання у власних господарських цілях, для зрошення рослин, створення копанок тощо.

Трапляються випадки, коли витрачаючи ресурси та час на доглядання річки та території навколо неї, люди свідомо чи ні починають сприймати її як те, що належить їм. Часто, привласнюючи собі шматки річки та контролюючи ситуацію навколо них, люди, намагаються відгородитись від тієї маргіналізації та потенційних загроз аби попередити їхнє виникнення та не підпустити до свого житла.

Такі тенденції часто характерні для жителів садибної забудови, почуття власності та приватності у яких розвинуті гостріше ніж у мешканців багатоквартирного будинку. Можна бачити, як паркан стоїть впритул до русла малої річки, а наближення до неї одразу сприймається вороже та викликає занепокоєння у власників будинку. На Тяжлівці можна спостерігати розташування гаражів та паркувальних місць безпосередньо над руслом річки, а на Вишні користувачі гаражних кооперативів закривають доступ до річки та використовують у якості території для розвитку власного садівництва чи городництва.

Таке ставлення до річок та простору навколо створює бар'єри та заважає цілісному сприйняттю річки, що провокує перший конфлікт "невидимості".

3.3 Потенціал сталої взаємодії людей і малих річок

Який потенціал має міське суспільство для якіснішої взаємодії з малими річками та покращення їх стану? Негативний образ "річки-смердючки" був спричинений та вигаданий людьми, тож саме людям і під силу його змінити на позитивний.

3.3.1 Які бажання мають вінничани у контексті розвитку малих річок?

З метою кращого розуміння потреб містян та їхнього бачення використання просторів навколо малих річок, питання потенціалів просторів регулярно включені під час обговорень та соціальних досліджень. Опитування мешканців поблизу р. Дьогтянець показало, що більшість респондентів мають такі бажання до втілення на берегах струмків:

- дитячі простори;
- прогулянки з друзями чи сім'єю;
- прогулянки з хатніми улюбленцями;
- заняття спортом;
- контакт з природою - споглядання, спокійна рекреація.

Порівнюючи актуальні заняття людей поблизу річок із тим, чого вони потенційно хотіли б, очевидно стає різниця і потреба, яка поки залишається незадоволеною. Містяни хочуть бачити живе місце, яке буде комфортним та

доступним для прогулянок вздовж та пропонуватиме активності, зберігаючи свою природність.

У Вінниці, як і у всьому світі, рівень поваги до екології та популяризація проблематики клімату та збереження навколишнього природного середовища поступово зростає. Регулярні толоки, екскурсії, обговорення на берегах малих річок міста показують наявність зацікавлених та небайдужих вінничан. Звісно, це не переважна більшість населення, проте наявна частка свідомих вінничан має потенціал до збільшення та поступового заміщення “маргінальних” та несвідомих користувачів на берегах струмків.

3.3.2 Які мешканці можуть потенційно замінити несвідомих користувачів струмків?

Однозначно, малі річки та простори навколо них несуть цінність для усіх та мають враховувати інтереси й бути доступними для кожного. Однак, можна виокремити окремі портрети користувачів, для яких потенціал річок матиме значно більшу цінність у повсякденному житті, та які привнесуть у дані простори більш екологічні та сталі активності.

- *Сім'ї з дітьми*

В процесі виховання дітей дуже важливо налагоджувати їх зв'язок з природою. Все більшої популярності у світі набувають максимально наближені до дикої природи дитячі простори - рельєфні схили та інтегровані на них елементи розваг, натурального кольору колоди та конструкції з них, елементи, що запрошують дітей до взаємодії з природою. Для цієї задачі малі річки є ідеальним простором. На берегах можна побачити багато птахів і комах, різних рослин та повзаємодіяти з водою, адже розмір та глибина малих річок дозволяє дітям безпечно проводити час поряд. Для порівняння, існуючі сьогодні дитячі простори переважно знаходяться на відкритій не затіненій території, зі штучним покриттям та штучною інфраструктурою. Важливо й врахування інтересів батьків, адже стандартні майданчики дуже рідко враховують це й змушують дорослих нудьгувати, через що погіршується якість проведеного часу з дитиною. Дана група людей є соціально та економічно активною, вона завжди матиме запит на довгі піші маршрути та доступні природні зони.

- *Діти*

Дітей варто виділити окремою цільовою аудиторією, адже в ході обстежень та спостережень річки Дьогтянець, команда проекту неодноразово зустрічала їх у хащах біля русла водойми. Цікавість приводить дітей у занедбані природні зони між стінами гаражів, де вони знаходять багато елементів для взаємодій. Щоб забезпечити дозвілля дітей, варто залишати для них “пригодницькі” простори на малих річках, роблячи їх безпечними для перебування дітей.

- *Атлети та люди, що ведуть активний спосіб життя*

Лінійність річок як просторових об'єктів, може стати мережею спортивних маршрутів. Облаштувавши простори біля малих річок та поєднавши їх у єдину мережу, можна підсилити міську спортивну інфраструктуру. Звичайно, це не є заміною якісному та сучасному стадіону, басейну або іншим закладам для тренувань професійних спортсменів. Однак, це може закрити потребу активних містян у спортивних майданчиках та надихнути інших спробувати вести більш здоровий спосіб життя - виходити на ранкову пробіжку чи йогу, займатись скандинавською ходьбою тощо.

- *Люди, які цікавляться екологією*

У місті все більше екосвідомого населення, для якого мала річка може стати місцем для реалізації власних ініціатив, спостережень, досліджень та експериментів. Важливо запрошувати таких містян до річок, адже часто вони займають проактивну громадянську позицію та можуть створювати цікаві проєкти, залучаючи інших людей або ж піклуючись про стан водойми. Підтримуючи їх присутність, ми підтримуємо розвиток міста у напрямку сталості та освіти, даючи простір для розвитку.

- *Люди поважного віку*

Люди старшого віку складають значну частину населення міст в Україні, зокрема у Вінниці. Однак, їхні потреби та інтереси не часто враховуються при благоустрої міст, незважаючи на очевидну потребу в цьому. Проблема малоактивного способу життя людей пенсійного віку в Україні є дуже гострою, порівняно із пенсіонерами у інших країнах Європи. Доступні простори навколо малих річок можуть активувати дану категорію населення міста та якісно покращити їхнє життя. Для людей пенсійного віку дуже важливо залишатись у русі та мати спокійні простори для регулярних прогулянок. Також вони зможуть доглядати за річками поруч із своїм житлом, що створюватиме додаткову активність, гуляти із онуками та сім'єю, заводити нові знайомства та розширювати власне соціальне коло.

- *Вразливі верстви населення*

Вразливі верстви населення та люди, що перебувають у труднощах і скруті постійно відчують ряд обмежень та викликів у повсякденному житті. Вони найбільше потребують місць для якісної рекреації та контакту з природою, оскільки мають найменше ресурсів та можливостей зробити це деінде. Спуститись до води та нагодувати качок недалеко від дому, може стати рятівним полегшенням для когось.

- *Власники домашніх улюбленців*

Дана категорія мешканців завжди має запит на прогулянкові комфортні зони. Домашні улюбленці, в більшості випадків, тяжіють до контакту з водоймами та

природним ландшафтом. Шляхи та простори вздовж малих річок мають достатньо території для комфортного проведення часу тварин та їх власників.

- *Соціально активні люди*

До цієї категорії можна віднести категорію населення, що часто почувають себе “білкою у колесі”: власники бізнесу, важко працюючі люди, студенти під час навчання, люди зайняті своїм господарством чи побутом тощо. Їх усіх об’єднує те, що вони мають дуже мало вільного часу, велику ментальну напругу та дуже велику потребу у відпочинку. Малі річки можуть стати місцем рекреації та розвантаження від швидкого ритму у зоні пішої доступності.

3.4 Рекомендації щодо покращення взаємодії людей з малими річками

Вирішення визначених у даному розділі конфліктів базується на таких основних **принципах**:

- Усвідомлення існування, проблем та потенціалів малих річок мешканцями міста;
- Підвищення у вінничан цінності водойм та виховання відповідальності;
- Заохочення до використання даних просторів свідомих містян.

Базуючись на даних принципах, рекомендуються до впровадження наступні **заходи**:

- *Присвоєння назв усім малим річкам міста*

Як було зазначено вище, лише 12 з 64-ох малих річок мають назву. Для надання річкам ідентичності, яка б могла допомогти вивести їх зі статусу “сірої зони” та слугувати інструментом популяризації, слід розпочати процес найменування безіменних річок з широким залученням населення та відповідних експертів для виявлення забутих назв.

- *Система навігації*

Щоб люди *знали*, що вони живуть, працюють або прогулюються не біля “пустого місця”, а біля річки, рекомендується започаткувати систему міської навігації, що передбачає вказівники з назвами малих річок та маркує існуючі прохідні коридори вздовж русла. Таким чином мешканці відкриватимуть для себе альтернативні шумним вулицям нові шляхи і річки.

- *Інформаційна інтеграція теми малих річок у різні сфери міського життя*

Просвітницька діяльність в рамках реалізації проєкту підтвердила, що малі річки є цікавим майданчиком не лише для розмов про малі річки. Ці місця пасують для висвітлення різних соціально-важливих тем. І навпаки - про самі річки, їх проблеми та

потенціали можна згадувати й інформувати на заходах і подіях інших сфер і тематик - культура, спорт, освіта, житло, клімат, туризм, розваги, бізнес тощо.

- *Інформування про цінність малих річок*

Місцева екосистема, біорізноманіття, гідрологічний режим, зміни клімату та багато інших важливих тем, якими наповнені малі річки, варто висвітлювати різними інструментами - інформаційні стенди, відео-сюжети, статті тощо.

- *Створювати позитивну активність на малих річках*

Важливо приводити до струмків якомога більше свідомих людей, таким чином “маргінальні” представники не відчуватимуть більше достатньої приватності для незаконних дій. Замість використання річкової долини як місця для заповідання шкоди довкіллю або як зручного сховку для антисоціальних дій, влаштовувати тут прогулянки, толоки, екскурсії, події, використовувати як місце для ігор з дітьми чи інших розваг. Такі види активностей, зазвичай, рідко можуть співіснувати разом із деструктивними одночасно, тому природно витісняють їх.

- *Створення освітніх програм для школярів*

Особливий акцент необхідно зробити на просвітництві дітей та молоді, аби змалечку виховати відповідальне ставлення до малих річок, зацікавити та *спонукати до активної позиції*. В нагоді можуть стати освітні програми для школярів різного віку, залучення учнів шкіл до екологічних та урбаністичних подій, зокрема тих, що стосуються малих річок, проводити практичні уроки на берегах річок тощо.

- *Залучення вищих навчальних закладів*

Важливо розкривати малі річки Вінниці як привабливі простори для вивчення, досліджень, створення наукових робіт та реалізації студентських ініціатив.

- *Залучення підприємців*

Просувати засади сталого поводження зі струмками з підприємцями, які вже мають діяльність поблизу малих річок, а також залучати підприємців до активнішої і сталої взаємодії з водоймами.

- *Роз'яснювальні роботи із порушниками*

Регулярні перевірки та контакт з мешканцями, що здійснили самозахоплення території або вивели несанкціоновані скиди у русло малих річок. Інформування вінничан про існуючі методи повідомлень у відповідні служби про помічені правопорушення.

- *Створювати привабливі простори на малих річках*

Не лише люди впливають на стан простору. Змінений простір також може змінити поведінку людей. Приведення до доброго стану берегів річок є найдієвішим способом привити мешканцям любов до них та відповідальність. Створення пілотних просторових проєктів має ключове значення в зміні поведінки людей. Саме тому наступним компонентом комплексного підходу до розвитку малих річок Вінниці є ПРОСТІР.

Для налагодження найбільш складних видів комунікації з мешканцями щодо покращення стану мережі малих річок Вінниці, рекомендується провести наступні дослідження:

- Антропологічне дослідження явища гаражної культури в межах міста та рекомендації щодо пошуку компромісних рішень в контексті розвитку малих річок.
- Історичне дослідження струмків Вінниці, їх назв та значення для міста.

4. ПРОСТІР

4.1 Просторові характеристики малих річок Вінниці

Річки у містах - закономірне явище, адже це завжди був цінний ресурс для виживання. Майже кожне велике місто світу розташоване на берегах водойм. Річки – це лінійні природні об'єкти, вони постійні та формують простір навколо себе. Вінниця розташована на берегах річки Південний Буг, яка створює для міста близько 13-ти км берегових ліній (міський проєкт “Алея 12,7” розкриває потенціал даної території на лівому березі Вінниці [1, 3]). Мережа приток Південного Бугу у Вінниці охоплює кожен мікрорайон, поєднуючи різні місцевості між собою. Які просторові характеристики мають дані струмки для Вінниці, розглянуто нижче:

- *Поєднання різних частин екосистеми.* Міста за своєю природою є роз'єднувальними елементами сформованої раніше екосистеми. Транспорт, промисловість, житло, площа, яку вони займають, та інфраструктура, яка поєднує це все між собою, розривають зв'язок різних складових місцевої природи - води, флори, фауни. Малі річки як лінійні об'єкти є зв'язуючою ланкою, що може поєднувати екосистемні елементи між собою навіть в межах урбанізованих територій.
- *Шлях до Бугу.* Велика річка посеред міста - чи не найбільш цінний рекреаційний ресурс для вінничан. Усі струмки та малі річки з будь-якої своєї точки приведуть користувачів до Південного Бугу, що з погляду м'якої мобільності та просторового розвитку збільшує рекреаційні шляхи з 13 км з кожного берегу Бугу до близько 109 км вздовж малих річок.

- *Точки зустрічей різних мікрорайонів.* При “советському” плануванні малі річки ставали “кордонами” між мікрорайонами. При складному рельєфі, вони слугували місцем для прокладання міських мереж, за простіших умов, на них створювали нові дороги та вулиці або ховали під гаражні кооперативи. Сьогодні ряд мікрорайонів залишаються роз’єднані річками. Ті долини, які не вдалось закопати у колектор в процесі урбанізації, досі залишаються не інтегрованими належним чином у міський простір та ускладнюють міську мобільність мешканців. Приклади таких випадків:

- Дьогтянець між мікрорайонами Вишенька та Слов’янка;
- Вишня між мікрорайонами Поділля та Сабарів;
- Безіменна річка №16 між південною центральною частиною міста (Садками) і масивом Коріатовичів;
- Вінничка між районом Олієжиркомбінату та Вінницькими хуторами.

Є інший приклад “зустрічі мікрорайонів”, коли вони знаходять не на різних берегах водойми, а вздовж русла. Стихійно забудована місцевість в районах Тяжилова, Шевченківських хуторів, Можайки та Київської наповнена великою кількістю просторових бар’єрів - промисловість, військові частини, гаражні кооперативи. Проте річка Тяжилівка має потенціал лінійно поєднати ці мікрорайони між собою та привести їх мешканців до набережної Південного Бугу і центру Вінниці.

- *Долини річок у місті.* Рельєф малих річок часто непростий для планування та забудови - це можуть бути круті схили, яри, заболочені заплави. Фрагменти таких зон залишаються “недоторканими” міською інфраструктурою досі, адже потребують додаткових ресурсів для їх “урбанізації”. В свою чергу вони сформували такі просторові цінності: різні масштаби візуального охоплення внизу долини та згори, різні рівні та глибина простору, краєвиди, захищеність місця від вітру та шуму. Перепади висот вздовж долин малих річок можуть сягати 5-10 м.

Нижче наведені приклади площ долин малих річок, які залишились вільними від забудов:

- Дьогтянець від Хм. шосе до вул. Келецька - 3,5 Га; віж вул. Василенка до парку Вишенського - 2 га
- гирло р. Вишня - 4 Га;
- П’ятничанка - долина річки від ставків по вул. Руданського до озера Гуральня - 9 Га;
- 16-та - 1,5 Га;
- 13-та - 1,5 Га;
- Вінничка - залізниця-пров Гладкова - 8 га;
- Тяжилівка у районі Шевченківських хуторів - 2,5 га.

Для порівняння, площа Центрального парку ім. Леонтовича - 28 Га. Тобто, в "сірих зонах" малих річок Вінниці захований щонайменше ще один міський парк, розміщений одночасно в різних частинах міста.

- *Благоустрій малих річок.* Простори навколо водойм у Вінниці представлені переважно у вигляді облаштованих берегів навколо ставків: Тяжлівські, Вишенські, Масложирський тощо. Усі перелічені водойми є штучно створеними, часто з укріпленими берегами, а простір навколо них пропонує активну інфраструктуру: спортмайданчики, сцени, дитячі майданчики, мощені доріжки для прогулянок тощо. Облаштовані простори навколо русел малих річок наразі відсутні в межах міста. Важливо переосмислити значення маленького струмка у місті та розпочати процес і їх облаштування, не перетворюючи при цьому річку у ставок.
- *Елементи м'якої мобільності міста.* Річковий каркас Вінниці також привабливий для створення альтернативних шляхів. У міському просторі малі річки – лінійні об'єкти, так само як і дороги, які можуть сполучати райони, вулиці, функціональні зони. Проте, на відміну від доріг, водні об'єкти створюють абсолютно інше середовище: природне, спокійне та різноманітне. Велика частина таких коридорів роз'єднана бар'єрами з міської інфраструктури, нижче наведено приклади суцільних шляхів, які досі існують:
 - від вул. Хмельницьке шосе до вул. Келецької по р. Дьогтянець, довжина – близько 1 км;
 - від вул. Князів Коріатовичів до провулку 1-го Пирогова й до вул. Пирогова по Безіменній річці (№16), довжина – близько 500 м;
 - від вул. Пирогова (на Електромережі), до проспекту Юності та до 9-го мікрорайону Вишеньки й села Пирогово по р. Вишня та її ставкам, довжина – близько 5 км;
 - від вул. Лебединського (Залізничного мосту) до вул. Гетьмана Мазепи (колишня Чехова) по р. Вінничка та її ставкам, довжина – близько 2.5 км;
 - від Південного Бугу (вул. Левадна) до вул. Якова Шепеля по р. Лісова через Староміський ліс, довжина – 2,3 км;
 - від вул. Синьоводської (колишня Маяковська) та Маріупольської (колишня Московська) до Південного Бугу та Вінницької міської рятувальної станції по Безіменній річці (№13), довжина – 550 м;

- від вул. Івана Богуна (Пд. Бугу) до вул. Ботанічної по р. П'ятничанці, довжина - 1.5 км;
- Тяжилівка в районі Можайки - 0,4 км, в районі Шевченківських хуторів - 0,6 км.
- *Шлях від приєднаних громад до міста.* Лівобережні річки з їх притоками є з'єднуючою ланкою між Вінницею та приєднаними громадами.
 - У басейні р. Віннички розташовані Вінницькі хутори, Щітки, Писарівка;
 - Річка Вельбешівка поєднує смт. Десну та Вінницю на початку рекреаційного шляху "Алеї 12,7" [1, 3].

Усі перелічені характеристики малих річок Вінниці зможуть виконувати свою роль для покращення якості життя у Вінниці лише у випадку їхнього просторового переосмислення та перетворення берегів. Відповідно до Земельного та Водного кодексів України, вздовж річок з метою охорони поверхневих водних об'єктів від забруднення і засмічення та збереження їх водності встановлюються прибережно-захисні смуги (ПЗС).

Для малих річок, струмків і потічків, а також ставків площею менш як 3 гектари, ПЗС встановлюється шириною в 25 метрів. На територіях уже існуючих населених пунктів ця відстань може варіюватись в залежності від уже сформованих умов, проте незмінною залишається потреба у наявності таких зон, як важливого елемента для просторової інтеграції річки у місто.

4.2 Просторові конфлікти

Переосмислюючи малу річку з ролі просторового бар'єру в роль поєднуючої ланки у міському просторі, існує ряд конфліктів. Вони є характерним для міст всієї України. В першу чергу, - це позбавлення водойми її власного простору.

4.2.1 Обмеження простору для малої річки

- *Приватизація земельних ділянок в межах ПЗС та на самих руслах.* Відповідно до статті 6 Водного кодексу України водні об'єкти є виключно власністю українського народу і надаються тільки у користування. Перебування русла та берегів в межах 25 м ПЗС в приватній власності ускладнює контроль за раціональним підтриманням стану та гідрорежиму водойми а також створює непрохідні бар'єри вздовж річок. Майже кожна річка вінницької мережі має приклади приватних земельних ділянок безпосередньо на руслі струмка,

приклади наведено нижче. На прикладі Дьогтянець можна побачити різні типи власності земельних ділянок в межах басейну річки та частини русла, що знаходяться у приватній власності. (Схема 4.1)



Схема 4.1 Типи власності вздовж річки Дьогтянець

- *Самовільне захоплення території.* Не менш поширеним явищем привласнення берегів і русла малих річок є самовільне встановлення приватних парканів. Наприклад, позначена територія на руслі р. Дьогтянець, відповідно до публічної кадастрової мапи не належить нікому, проте фактично там розташовані огорожені сади та городи прилеглих домогосподарств, що блокує доступ до водойми та перешкоджає створенню суцільного коридору. На схемі 3.2 ділянка на руслі річки між вулицями Миколи Амосова та Івана Бойка не є приватизованою, проте фактично дана зона є непрохідною за причиною встановлених парканів.
- *Поміщення річок у підземні колектори.* Річки, що частково або повністю зникли під землею спричиняють розриви природної річкової мережі. Разом з водою зникає і зелена зона на поверхні. Фактично, вода просто транспортується у

трубі з однієї точки в іншу, не виконуючи жодних корисних для міста функцій (детальніше у розділі 2.2). У Вінниці такими прикладами можуть стати: Тяжилівка, частина якої закопана під ЖК “Набережний квартал” та під вулицею В. Чорновола; Дьогтянець – закопаний під вул. Келецькою та ЖК “Оскар”; Вінничка – під фабрикою “Рошен” та залізничним мостом; Калічу можна зустріти на поверхні лише малими фрагментами біля вул. Хлібної, до та після вул. Коріатовичів. Зниклими “безвісти” (річки, що повністю під землею) можна вважати річки №31, 28 зі схеми. Негативною тенденцією в Україні є зведення нових житлових комплексів безпосередньо на річці. Приклади у Вінниці: ЖК “Набережний квартал” та “Набережний квартал 2”, ЖК “Комфорт” і муніципальне житло по вул. Стрілецька, 1 на Тяжилівці, ЖК “Рів’єра” на Безіменній №16, ЖК по провулку Амосова, 28А на Дьогтянці, ЖК “Artynov Hall” на Калічі.

- *Антропогенний вплив на рельєф.* У намаганнях самостійно “окультурити” річкові долини зі складним рельєфом, люди втручаються в береги річок будівельним сміттям чи насипами глини і піску. Можна помітити ряди гаражів, які майже “звисають” над річками, відповідно природна течія регулярно підмиває їх конструкції, тому поширеним є укріплення їх будівельним сміттям. Такі випадки зустрічаються вздовж Вишні, Дьогтянця, 16-ї, Тяжилівки.

4.2.1 Бар’єри на шляху до русла

- *Гаражі.* Щоб ідея поєднання роз’єднаних частин міста річками спрацювала, в першу чергу, необхідно працювати зі “стінами” гаражів, що відгороджують русло від суспільства та перешкоджають швидкому та безпечному перетину річок.

За посиланням можна ознайомитись з онлайн мапою, де вказано відрізки малих річок, що заховані за гаражами -

https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=11SY89w93YDhMgz4daLGptgrJ0tAQ_dc&ll=49.23049558201722%2C28.477881550000024&z=13

- *Відсутність спусків.* Через складний рельєф річкових долин, дістатись до русла або ж перейти на протилежний берег стає небезпечним завданням. На малих річках у Вінниці відсутні облаштовані спуски до води, зазвичай це власноруч зроблені сходи, які з часом зносились та стали потенційно небезпечними, або ж врізані в землі сходинок, які розмиваються із дощами і мають доволі крутий кут нахилу.
- *Міські мережі та комунікації.* У долинах малих річок можна спостерігати наземні комунікації, що ускладнюють прохідність та не інтегровані у простір. Прикладом є Дьогтянець, де масивні мережі теплотраси прокладені вздовж річки більше як на 500 м в довжину.

4.2.3 Перешкоди вздовж русла річки

- *Паркани домогосподарств* - головна перешкода на шляху до створення коридорів вздовж русла (детальніше у 4.2.1)
- *Транспортна інфраструктура*. Залізничні колії та вулична транспортна інфраструктура відмежовують одну частину шляху вздовж русла від іншої, фрагментуючи його. Транспортна інфраструктура не лише роз'єднує саму течію, але й часто *не оснащена безпечними переходами між частинами річки*, наприклад:
 - річки Тяжилівка і Вінничка протікають під залізничною колією. У цих місцях немає облаштованого пішого переходу через залізницю, проте спостерігаються самовільні стежки, якими люди постійно користуються, що несе в собі небезпеку та показує актуальність поєднання роз'єднаних залізницею районів у зоні русел річок.
 - Дьогтянець пересікається трьома автодорогами вздовж русла: Хмельницьке шосе, Келецька та К. Василенка. При потенційному об'єднанні Дьогтянця в суцільний коридор варто зауважити зручні пішохідні переходи між різними частинами річки.

4.3 Просторовий потенціал

У Вінниці є чимало потенційних природних зон навколо річок. Під потенційними природними зонами ми розуміємо зелені, вільні від забудови території на берегах річок, які можуть стати повноцінними рекреаційними природними просторами.

4.3.1 Потенціал мережі малих річок для міста

На онлайн-мапі блакитним кольором зображені відрізки мережі малих річок, які мають потенціал сталої інтеграції у міський простір вже *“тут і зараз”*. Червоним позначено частини русел річок, до яких немає доступу, так як вони зникли у колекторі під вулицями/спорудами або на території приватних ділянок. Рішення даних проблематик є актуальним у довгій перспективі, у короткостроковій перспективі варто планувати комфортні альтернативні обходи даних ділянок. Помаранчевим - частини річок, які мають відкрите русло та не є у приватній власності, проте мають складну проблематику недоступності - є самовільно захопленими, протікають між стінами гаражних кооперативів.

Чим більше позитивних прикладів облаштування простотрів біля малих річок буде з'являтися у *“блакитних”* зонах, тим простіше їх буде пов'язувати у мережу, поступово вирішуючи найбільш складні конфлікти (червоний і помаранчевий кольори на мапі).

https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?hl=uk&ll=49.22416865710003%2C28.502132292722088&z=13&mid=1CZmw1r3PauEH_xEwKxDh1kGm7YQzD9o

Підсумовуючи попередні розділи, основні просторові потенціали малих річок міста - це:

- *Рекреаційні простори.* Малі річки можуть наповнювати частини міста функціями, яких там не вистачає.
 - Для районів з багатоповерховою забудовою, які мають більш розвинену соціальну інфраструктуру, є людними та урбанізованими, малі річки можуть стати *природним центром* з такими цінностями як: *тиша, спокій, взаємодія з природою та споглядання.*
 - Для районів садибної забудови малі річки можуть стати *соціальним центром* - місцями зустрічей та активностей, створюючи точки тяжіння, які в районах з низькою щільністю населення є дуже слабо вираженими, однак потрібними.
- *Альтернативні вулицям міста блакитно-зелені шляхи.* Шляхи вздовж річок, які поєднують у собі функцію транзиту між різними точками міста, так і прогулянкову функцію - стежки, облаштовані для піших прогулянок, пробіжки, в окремих випадках велопогулянки. Наявність велошляхів пасуватиме не кожному коридору вздовж малих річок, так як певна частина має залишатись максимально спокійною та природною. Проте поєднання велошляхами Індустріальних зон вздовж Тяжлівки, а також приєднаних громад вздовж Віннички має високий потенціал для комфортної мобільності.
- *Блакитно-зелена мережа як базова частина зеленого каркасу міста.* По-перше, малі річки охоплюють всі райони міста, просторово пов'язуючи їх, по-друге, усі вони пов'язані в одну мережу, об'єднану Південним Бугом, по-третє, заплави багатьох з них наразі є протяжними природними просторами, які займають значну площу і частку від усіх зелених просторів міста. Таким чином, малі річки - мають потенціал, щоб стати базою для поєднання всіх зелених зон міста.

4.3.2 Потенціал окремих малих річок для міста







Нижче детальніше розглянуто сценарії просторового розвитку окремих малих річок та струмків Вінниці з їх потенційним впливом на рекреаційне забезпечення районів. На перших схемах показано існуючі у місті рекреаційні зони - функціонуючі парки, сквери. На схемах нижче жовтим зображено потенційні простори та коридори на малих річках, а також пунктиром потенційні поєднання рекреаційних зон між собою.








- Малі річки Вишня, Дьогтянець, Дьогтянчик, Шереметка:



Схеми 4.3 Існуюче забезпечення рекреаційними просторами районів та потенційні простори, шляхи, сполучення за рахунок розвитку малих річок

Умовні позначення

-  Існуючі рекреаційні публічні простори
-  Необлаштовані зелені зони біля малих річок
-  Найнедоступніші зони біля малих річок
-  Потенційні рекреаційні зони біля малих річок
-  Потенційні шляхи вздовж малих річок
-  Потенційні, але наразі важкодоступні шляхи вздовж малих річок

-  Поєднання малих річок із наявними публічними просторами та іншими малими річками
-  Потенційні рекреаційні простори
-  Відкриті та доступні річки
-  Недоступні ділянки річки
-  Річки під землею
-  р. Вінничка Назва малої річки
-  Старе місто Назва мікрорайону

Номери на схемі:

1. Рекреаційний природний простір на гирлі р. Вишня з акцентом на захист місцевого біорізноманіття
2. Меморіальний парк та рекреаційний коридор вздовж р. Дьогтянець від вул. Василенка до парку Вишенського
3. Простір на руслі р. Дьогтянчик у дворі багатоквартирних будинків
4. Рекреаційний коридор від вул. Василенка до будинку, зведеного в рамках програми “Муніципальне житло” вздовж русла р. Дьогтянець
5. Простір на руслі р. Дьогтянчик у дворі багатоквартирних будинків
6. Тестова ділянка простору з природоорієнтованим благоустроєм на малій річці Дьогтянець - “Дьогтянецька балка”
7. Лука з акцентом на захист місцевого біорізноманіття на р. Дьогтянець - “Дьогтянецька лука”
8. Водно-болотний парк на ставках річки Вишня
- 9, 10. Рекреаційні простори на ставках на руслі річки Шереметка та сполучний коридор між ними

- Малі річки центральної частини міста:



Схеми 4.4 Існуюче забезпечення рекреаційними просторами районів та потенційні простори, шляхи, сполучення за рахунок розвитку малих річок

Умовні позначення

	Існуючі рекреаційні публічні простори		Поєднання малих річок із наявними публічними просторами та іншими малими річками
	Необлаштовані зелені зони біля малих річок		Потенційні рекреаційні простори
	Найнедоступніші зони біля малих річок		Відкриті та доступні річки
	Потенційні рекреаційні зони біля малих річок		Недоступні ділянки річки
	Потенційні шляхи вздовж малих річок		Річки під землею
	Потенційні, але наразі важкодоступні шляхи вздовж малих річок		р. Вінничка Назва малої річки
			Старе місто Назва мікрорайону

1. Реалізація проєкту “Альтман сквер” з відкриттям русла р. Каліча
2. Рекреаційний природний простір на гирлі р. Каліча
3. Рекреаційний природний простір в долині безіменного струмка №16
4. Рекреаційний природний простір на руслі безіменного струмка №16 поблизу новобудов по вул. Князів Коріатовичів







- *Малі річки Старого міста:*










Схеми 4.5 Існуюче забезпечення рекреаційними просторами районів та потенційні простори, шляхи, сполучення за рахунок розвитку малих річок

1. Вільний піший прохід вздовж річки №13 від вул. Синьоводської до р. Південний Буг, активна боротьба з борщівником вздовж русла струмка

Умовні позначення

-  Існуючі рекреаційні публічні простори
-  Необлаштовані зелені зони біля малих річок
-  Найнедоступніші зони біля малих річок
-  Потенційні рекреаційні зони біля малих річок
-  Потенційні шляхи вздовж малих річок
-  Потенційні, але наразі важкодоступні шляхи вздовж малих річок

-  Поєднання малих річок із наявними публічними просторами та іншими малими річками
-  Потенційні рекреаційні простори
-  Відкриті та доступні річки
-  Недоступні ділянки річки
-  Річки під землею
-  *р. Віничка* Назва малої річки
-  *Старе місто* Назва мікрорайону

● Річка Лісова



Схеми 4.6 Існуюче забезпечення рекреаційними просторами районів та потенційні простори, шляхи, сполучення за рахунок розвитку малих річок

1. Вільний піший прохід вздовж річки № 49 від вул. Якова Шепеля до р. Лісова
2. Природний простір з акцентом на захист місцевого біорізноманіття на руслі р. Лісова
3. Природний рекреаційний простір на базі колишнього санаторію ім. Коцюбинського “Територія Sun” на березі р. Лісова
4. Природний рекреаційний простір в гирлі безіменного струмка №49

Умовні позначення

	Існуючі рекреаційні публічні простори		Поєднання малих річок із наявними публічними просторами та іншими малими річками
	Необлашовані зелені зони біля малих річок		Потенційні рекреаційні простори
	Найнедоступніші зони біля малих річок		Відкриті та доступні річки
	Потенційні рекреаційні зони біля малих річок		Недоступні ділянки річки
	Потенційні шляхи вздовж малих річок		Річки під землею
	Потенційні, але наразі важкодоступні шляхи вздовж малих річок		Назва малої річки
			Назва мікрорайону

- *Басейн річки Вінничка та безіменна річка №20:*

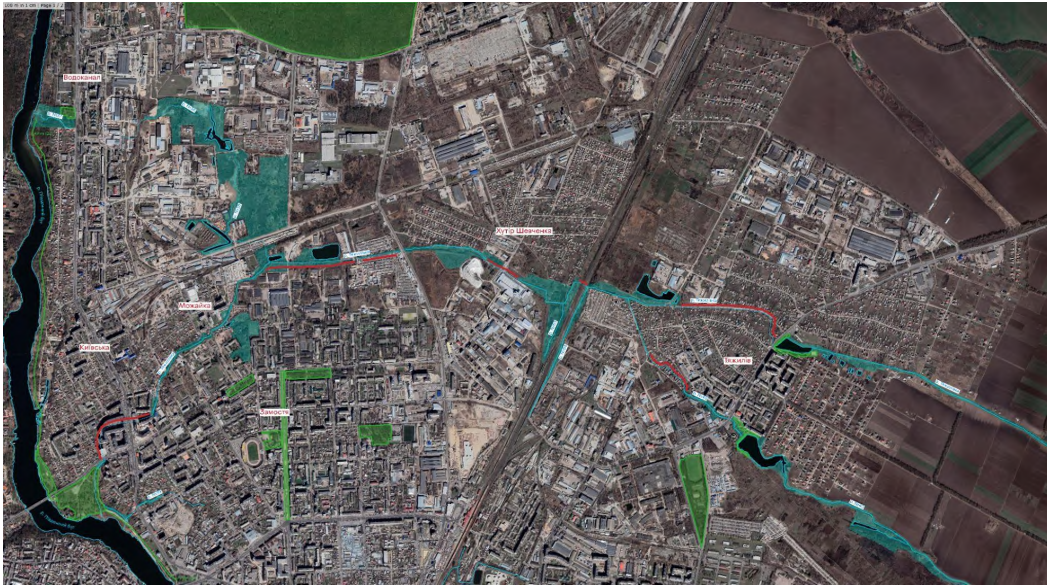


Схеми 4.7 Існуюче забезпечення рекреаційними просторами районів та потенційні простори, шляхи, сполучення за рахунок розвитку малих річок

- 1, 2. Рекреаційні природні простори в долинах безіменної річки №20
- 3. Рекреаційний природний простір на ставках безіменного струмка № 57 з акцентом на захист місцевого біорізноманіття
- 4, 5. Рекреаційні природні простори на безіменній річці № 56 з акцентом на захист місцевого біорізноманіття

6. Рекреаційний природний простір на руслі річки Вінничка
7. Рекреаційний природний простір на річці Вінничка з акцентом на захист місцевого біорізноманіття
8. Рекреаційний природний простір на руслі безіменної річки № 42
9. Рекреаційний природний простір на руслі річки Скакунка
- 10, 11. Рекреаційні природні простори на ставка річки Вінничка

- *Басейн річка Тяжилівка*



Схеми 4.8 Існуюче забезпечення рекреаційними просторами районів та потенційні простори, шляхи, сполучення за рахунок розвитку малих річок

1. Рекреаційна зона на півострові Бригантина вздовж русла р. Тяжилівка
- 2, 3. Рекреаційний простір на руслі р. Тяжилівка у жилій зоні багатоквартирних будинків

4. Вільний прохід вздовж русла р. Тяжилівка в районі Шевченківських хуторів
5. Рекреаційний природний простір на річці Тяжилівка з акцентом на захист місцевого біорізноманіття
6. Вільний прохід вздовж русла безіменної річки №40
7. Рекреаційний природний простір на руслі безіменної річки №40
8. Рекреаційний природний простір в гирлі безіменної річки №37

- *Річки П'ятничанка та №14:*

1. Облаштування природного русла річки № 14 та природного простору у П'ятничанському парку
2. Природний простір та прохід у долині річки № 14
3. Організація пішого проходу вздовж русла річки № 14 від П'ятничанського парку до парку ім. Миколи Леонтовича
4. Рекреаційний простір у гирлі річки № 14
5. Рекреаційний природний простір з акцентом на захист місцевого біорізноманіття у гирлі річки П'ятничанка
6. Облаштування прогулянкового природного коридору від гирла р. П'ятничанка до озера Гуральня.



Схеми 4.9 Існуюче забезпечення рекреаційними просторами районів та потенційні простори, шляхи, сполучення за рахунок розвитку малих річок

4.4 Рішення та рекомендації

Інтеграція малих річок у міський простір базується на таких основних принципах:

- *Забезпечення необхідного простору для річки*
- *Сталий догляд та облаштування берегів*
- *Доступність до русла*
- *Прохідність вздовж русла*
- *Відновлення суцільності річкової мережі у просторі*

Базуючись на даних принципах, при подальшому плануванні та реалізації проєктів, дотичних до малих річок міста, важливо враховувати дані **рекомендації**:

- дотримуватись принципу “тихо, мінімально, природно” в високоурбанізованих районах міста, передбачати можливість спокійного відпочинку, споглядання та взаємодії з природою;
- залишати якомога більше ділянок природи не трансформованої людиною;
- мінімальний набір інфраструктури для облаштування просторів на берегах малих річок - водопроникні стежки, елементи доступу до русла (сходи, пандус), необхідні елементи безпеки (освітлення, відеоспостереження), смітники;
- при плануванні додаткових функцій просторів (культурних, мистецьких, просвітницьких, спортивних), проводити додаткові локальні урбаністичні дослідження за участі мешканців;
- залишати якомога більше ділянок природи не трансформованої людиною;
- влаштовувати рішення благоустрою без змін існуючого рельєфу, збереження існуючої рослинності (за виключенням інвазійних видів);
- інтегрувати місцеві елементи природи в елементи благоустрою - колоди, повалені дерева, кореневища, пеньки;
- освітлення проєктувати з потужністю, яка дозволить комфортно перебувати в природних просторах вночі представникам місцевої фауни та з кольором від 1800к до 3500к, розглядати можливість освітлення лише в вечірній час, а не впродовж всієї ночі;
- уникати глухих непрохідних зон та забезпечувати наскрізні проходи та доступ до річкових просторів з якомога більшою кількістю входів та виходів;
- створювати безбар’єрний доступ до річки впродовж всієї її протяжності;
- організовувати безпечні переходи, що поєднують річкові простори у разі, коли малу річку перетинає дорога чи залізнична колія;
- звільняти коридори вздовж русел річок від самовільно огорожених ділянок (“самозахоплень”);
- звільняти простори в межах прибережно-захисної смуги від гаражів;

- поєднувати доступні частини річок між собою альтернативними комфортними шляхами, поки усі конфлікти вздовж водойми не будуть вирішені;
- поєднувати коридори та простори на малих річках з існуючими природними та громадськими просторами.

Для сталого довготривалого розвитку мережі малих річок Вінниці, рекомендується провести наступні **дослідження**:

- Дослідити можливість та вартість облаштування піших переходів залізниці в районі русел річок Тяжилівка і Вінничка.
- Просторове дослідження річки Тяжилівки в контексті розвитку районів Замостя, Київської, Шевченківських хуторів, ВПЗ та індустріальних зон між ними, напрацювання дорожньої мапи щодо просторової інтеграції річки та потенційної бази для м'якої мобільності районів.
- Розробити концепцію велошляхів з-за меж міста до Вінниці вздовж русел річок Тяжилівка, Вінничка, Вельбешівка, Вишня, П'ятничанка та поєднання їх з існуючими міськими велошляхами.

5. МІСТО

Для того, щоб напрацювання та рекомендації для сталого поводження з екосистемою малих річок, ставленням людей до них та роботою з простором впроваджувались системно та регулярно, необхідно забезпечити існування прописаних у Концепції цінностей у системі *управління містом*.

5.1 Характеристики міського управління в контексті розвитку малих річок

5.1.1 Малі річки у довгострокових стратегічних документах Вінниці

Концепція інтегрованого розвитку м. Вінниці 2030 (KIPM-2030) та Стратегія розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року (Стратегія 3.0) - основні документи довгострокового стратегічного планування Вінниці.

KIPM 2030 визначає просторові та змістовні пріоритети розвитку Вінницької МТГ, а також у своїй структурі має описи візій розвитку міста та визначені цілі й відповідні заходи у кожній галузі. Концепція розвитку малих річок знаходить своє відображення у Візії 3 «Екологічне і зелене місто над річкою Південний Буг, місто сталої мобільності».

Відповідно до Концепції, малі річки та їхні водойми згадуються у багатьох галузях життєдіяльності міста, зокрема:

- *“Охорона навколишнього середовища, озеленення, чиста вода, належне поводження з відходами”*

Ціль 1 : поліпшення екологічного та санітарного стану р. Південний Буг і малих річок

Заходи та проєкти: приведення до належного стану приток (р. Тяжилівка, р. Вишенька, стр Безіменний) і проведення благоустрою прибережних захисних смуг р. Південний Буг у межах міста; удосконалення системи моніторингу вод і контролю джерел їх забруднення; розвиток мереж зливової каналізації в місті з влаштування очисних споруд

Ціль 6 : збереження та розвиток зелених зон для підтримки екологічного балансу міста

Заходи та проєкти: розробка програми розвитку та збереження зелених насаджень на території міста, проведення їх повної інвентаризації і паспортизації, визначення ландшафтної системи озеленення міста

- *“Культура, збереження історичної, матеріальної та нематеріальної спадщини”*

Ціль 1: Модернізація культурної інфраструктури міста

Заходи та проєкти : ревіталізація паркових зон та створення нових рекреаційних зон.

- *“Охорона здоров'я, фізична культура і спорт”*

Ціль 3: Забезпечення права вінничан на рухову активність, фізичну культуру, спорт

Заходи та проєкти : облаштування спортивної інфраструктури для водних видів спорту уздовж річки Південний Буг; облаштування відкритих басейнів та гірок для дітей та дорослих поблизу міських водойм (Вишенське озеро, Південний Буг); створення сучасного міського простору із спортивною інфраструктурою навколо Вишенського озера та/або вздовж Пд. Бугу

- *“Технологічна інфраструктура й енергоефективність”*

Ціль 2: Місто з якісною питною водою

Ціль 2.1.: Проведення очищення річки Південний Буг

Заходи та проєкти: розробка проєкту очищення річки

- *“Житло”*

Ціль 4: Благоустрій та інклюзивність житлових будинків і прибудинкових територій

Заходи та проекти: проведення комплексного благоустрою прибудинкових територій: очищення від тимчасових споруд, озеленення, створення місць для рекреації та відпочинку

- *“Міське планування, просторовий розвиток, громадські простори”*

Ціль 1: Подолання бар’єроутворювальних елементів із їхньою інтеграцією в суспільний простір

Ціль 1.1: Інтеграції акваторій р. Південний Буг та інших водойм у структуру міста

Заходи та проекти: створення буферної зони між річкою та урбанізованим середовищем (реконструкція берегових ліній, облаштування терас, панорам, місць пішохідної та велоактивності). Розробка проєкту природозахисних смуг Південного Бугу та його притоків.

Ціль 5: Функціональне ущільнення міського простору

Ціль 5.3: Розвиток збалансованої мережі просторів для рекреації та дозвілля

Заходи та проекти: створення мережі природозахисних зон уздовж річок та водойм міста

Стратегія розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року (Стратегія 3.0) є основою для нового Генерального плану Вінницької громади, галузевих стратегій, програм і планів. Стратегію 3.0 включено в механізм формування комплексу стратегій Вінницького регіону. Концепція реінтеграції малих річок відповідає рамкам стратегічного пріоритету №5 «Доступне, безпечне та екологічно чисте середовище», мета якого формування зелених коридорів, блакитної інфраструктури та компактних і доступних просторів, територіальна інтеграція в межах «великої Вінниці». Наш проєкт реалізовується, зокрема, в таких цілях:

- Ціль 5.1 «Зелене місто», куди входять заходи з формування екологічної мережі/мережі блакитно-зеленої інфраструктури, а також безпосереднє розширення мережі рекреаційних зон та дитячих майданчиків;
- Ціль 5.2 «Поліпшений екологічний стан Південного Бугу, малих річок та інших водойм»;
- Ціль 5.4 «Трансформації простору», що включають заходи зі збільшення комфортних та цілісних публічних просторів як точок взаємодії громади та створення доступних просторів біля водойм міста.

У 2022-му році Вінницька міська територіальна громада підписала Декларацію про Зелений курс Вінниці за прикладом Європейського Зеленого курсу та затвердила *Дорожню карту заходів Вінницької міської територіальної громади для реалізації Зеленого курсу Вінниці до 2030 року*. Це стратегічний напрямок розвитку Вінницької громади та основа для розробки і впровадження усіх міських політик, розвитку інфраструктури та залучення інвестицій. В основі Зеленого курсу Вінниці лежить досягнення кліматичної нейтральності.

5.1.2 Перелік структурних підрозділів Вінницької міської ради, що мають дотичний до малих річок функціонал

Багатосекторальність теми блакитної інфраструктури міста вимагає комплексної роботи та взаємодії великої кількості фахівців для якісного планування та реалізації проєктів. Нижче наведено перелік департаментів Вінницької міської ради, діяльність яких є важливою для реалізації Концепції розвитку малих річок Вінниці.

- Департамент архітектурно-будівельного контролю - контроль за дотриманням вимог щодо поводження з малими річками у проєктах будівництва на території міста.
- Департамент архітектури та містобудування - розвиток та контроль проєктів розбудови міста враховуючи принципи поводження з малими річками.
- Департамент земельних ресурсів - врегулювання питань ПЗС та проблеми привласнення територій річок.
- Департамент транспорту та міської мобільності - розвиток компоненту м'якої мобільності, врегулювання питань з гаражною інфраструктурою.
- Департамент житлового господарства - догляд та благоустрій малих річок на прибудинкових територіях багатоквартирних будинків.
- Департамент капітального будівництва - процес будівництва на території Вінницької МТГ, що може бути в рамках розвитку малих річок або об'єктів поруч.
- Департамент комунального господарства та благоустрою - створення благоустрою, догляд малих річок та зелених насаджень, координація роботи профільних комунальних підприємств "Вінницьке шляхове управління", "Вінницязеленбуд", "ЕкоВін".
- Департамент міського господарства - організація міських мереж, зокрема тих, що розташовані в межах ПЗС малих річок.

- Департамент економіки та інвестицій - реалізація міських програм з охорони навколишнього природного середовища, “Муніципальне житло ВМТГ”, розвитку аграрного сектору та продовольчої безпеки.
- Департамент правової політики та якості - реалізація конкурсу “Бюджет громадських ініціатив”, проектні заявки на який можуть містити території з малими річками, координація роботи профільних комунальних підприємств “Муніципальна варта” та “Архітектурно-будівельний сервіс”.
- Департамент інформаційних технологій - забезпечення відеоспостереження на небезпечних ділянках малих річок.
- Департамент культури - координація роботи комунальних підприємств «Дирекція парків та дозвілля територіальної громади» та “Музей Вінниці”, потенційна реалізація культурних заходів, пов’язаних тематично та територіально з малими річками міста.
- Комунальне підприємство “Агенція просторового розвитку” - реалізація проєкту “Алея 12,7”, що має у своєму проєктному периметрі гирла щонайменше 10-ти малих річок міста.
- Департамент маркетингу та туризму - напрацювання туристичних шляхів та екскурсій, використовуючи коридори та простори малих річок міста, участь у розробці просторової навігації.

Враховуючи важливість просвітництва населення міста, нижче наведено ряд структурних підрозділів, які працюючи з різними цільовими аудиторіями, мають функціонал для проведення інформаційних кампаній та заходів, дотичних до малих річок Вінниці.

- Департамент у справах засобів масової інформації та зв’язків з громадськістю
- Відділ молодіжної політики
- Департамент освіти
- Комітет по фізичній культурі та спорту
- Департамент охорони здоров’я
- Департамент соціальної політики

- Відділ по розвитку об'єднань співвласників багатоквартирних будинків
- Депутати Вінницької міської ради
- Асоціація органів самоорганізації населення
- Старости ОТГ

5.1.3 Перелік міських програм, які передбачають/потенційно передбачатимуть дотичні до малих річок заходи

- Програма охорони навколишнього природного середовища на 2021-2023 рр.
- Програма розвитку та утримання житлово-комунального господарства Вінницької міської об'єднаної територіальної громади на 2019-2024 рр.
- Програма цифрового розвитку на 2018-2023 роки (відеоспостереження)
- Програма використання соціальної реклами для інформування громадськості та профілактики негативних явищ у суспільстві на 2021-2025 роки
- Програма розвитку туризму Вінницької міської територіальної громади на 2021-2023 роки
- Програма розвитку фізичної культури та спорту 2021-2023 роки
- Програма підвищення ефективності роботи органів місцевого самоврядування і комунальних підприємств Вінницької міської територіальної громади на 2021-2023 роки
- Програма «Муніципальне житло Вінницької міської територіальної громади» в новій редакції
- Програма розвитку велосипедного руху у Вінницькій міській територіальній громаді на 2021-2023 роки
- Програма «Місто молодих» на 2021 - 2023 роки
- Програма «Громада відкритих можливостей для людей похилого віку Вінницької міської територіальної громади на 2021-2023 роки»

- Комплексна програма національно-патріотичного виховання дітей та молоді Вінницької міської територіальної громади на 2021-2023 роки
- Програма реалізації стратегії просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади на 2022-2025 роки
- Програма розвитку культури і мистецтва на 2022-2024 роки
- Програма розроблення містобудівної та іншої документації загальноміського перспективного значення на 2023-2025 роки
- Програма розвитку аграрного сектору та забезпечення продовольчої безпеки Вінницької міської територіальної громади на 2023-2025 роки
- Програма «На варті міського порядку» на 2023-2027 рр.
- Програма "Здоров`я вінничан на 2022-2024 роки"
- Програма розвитку освіти Вінницької міської територіальної громади на 2022-2024 роки

5.1.4 Документи, при розробці яких мають бути враховані малі річки та підходи, зафіксовані Концепцією

- Комплексний план просторового розвитку громади
- Концепції розвитку територій
- Генеральний план міста
- Стратегії розвитку міста та громади
- План зонування населеного пункту
- Детальні плани територій
- Правила благоустрою території
- Продовження/оновлення дотичних міських програм, зокрема, вказаних у розділі (5.1.3)
- Технічні умови та обмеження

5.2 Конфлікти міського управління малими річками

- Відсутність комплексного бачення

Основною загрозою системи міського управління в контексті малих річок є відсутність зафіксованого комплексного бачення розвитку даних територій. Таким чином різні структурні підрозділи та зовнішні залучені гравці виконують точкові втручання та зміни, які суперечать одні одним та сталому розвитку міста.

- Відсутність регулярної внутрішньої та зовнішньої комунікації

Так як відсутні стратегічні напрямки розвитку та проекти щодо малих річок, то операційні задачі і рішення здійснюються без необхідної взаємодії між різними гравцями.

- Відсутність системи моніторингу якості води

Наразі відбуваються лабораторні заміри та моніторинг якості води Південного Бугу, проте проби з жодної малої річки не входять в аналіз. КП “Муниципальна варта” регулярно здійснює обстеження прилеглих до малих річок домогосподарств на предмет незаконних скидів у водойми, проте поліпшення якості води не відслідковується та не фіксується.

5.3 Потенціал для покращення міського управління малими річками

Даний інструмент - Концепція розвитку малих річок Вінниці до 2035 року - є дороговказом, що фіксує принципи, підходи, рекомендації та проекти на малих річках для усіх причетних гравців - органів місцевого самоврядування, інвесторів, виконавців проектів, підприємців, громадянського суспільства, науковців, мешканців міста.

Для того, щоб даний документ вплинув на існуючі процеси та запровадження нових, необхідно запровадити регулярний інструмент комунікації між усіма задіяними особами з питань розвитку малих річок.

- Створення *Дорадчого органу з питань розвитку малих річок міста* дозволить перевіряти інфраструктурні проекти в межах ПЗС на відповідність до цінностей Концепції та унеможливити дії, що призводять до зникнення річок.
- Важливим напрямком також є зміцнення взаємодії влади і громади та використання *інструментів партисипації* при плануваннях та реалізації проектів на просторах малих річок. Створення *локальних ініціативних груп мешканців* на окремих річках допоможе сформувати спільне бачення спільних територій та спланувати дії громади щодо покращення стану водойм біля їх помешкань. Дані ініціативні групи можуть

створюватись та діяти за участі ОСББ, управлінських компаній, депутатів ВМР, асоціації органів місцевого самоврядування.

- Залучення *вищих навчальних закладів та науковців* у сфері екології, гідрології, клімату, соціології та урбаністики до досліджень та міських проєктів є цінним компонентом для розвитку напрямку малих річок.
- Залучення до *обміну досвідом* колег фахівців з інших міст та країн, які мають успішні проєкти у даному напрямку підсилить обізнаність місцевих фахівців, що залучені до роботи з малими річками.

Для визначення ефективності Концепції як інструменту покращення міського управління малими річками, запропоновано наступні *індикатори*:

- кількість км прохідності
- кількість зафіксованих правопорушень, кількість приписів
- кількість користувачів підключених до централізованого каналізування
- кількість км вільноплинних річок
- кількість звернень громадян щодо покращення стану малих річок
- показники щорічних замірів лабораторних досліджень на малих річках
- кількість проєктів з річкою на поверхні та наскрізною прохідністю
- кількість заходів на малих річках
- кількість проведених досліджень

5.4 Рекомендації щодо міського управління малими річками

Стале управління малими річками у місті базується на таких основних **принципах**:

- забезпечення прозорості комунікації усіх задіяних структурних підрозділів при прийнятті рішень та/або роботі з ділянками на малих річках або на їх берегах в межах 50-ти метрів;
- слідування принципам та рекомендаціям Концепції у проєктах на малих річках або на їх берегах в межах 25-ти метрів;
- залучення мешканців міста у процес планувань, прийняття рішень та реалізації проєкту;
- вивчення успішних практик та взаємодія з колегами інших міст та країн.

Базуючись на даних принципах, при подальшому плануванні та реалізації проєктів, дотичних до малих річок міста, важливо враховувати дані **рекомендації**:

- *Створити Дорадчий орган з питань розвитку малих річок міста*

- *Розпочати процес створення та координування локальних ініціативних груп щодо покращення стану відповідних малих річок*
- *Передбачити запропоновані Концепцією проекти та дослідження в міських діючих та майбутніх програмах*
- *Розробити та впровадити систему моніторингу якості води на малих річках міста*
- *Рекомендовані наступні концептуальні кроки міста:*
 - *Концепція розвитку ставків*
 - *Концепція пішохідності міста*
 - *Зелений каркас міста*

Перелік посилань:

1. Агенція Zvidsy. (2023). *Дослідження кліматичної складової проєкту “Алея 12.7”*.
2. Басейнове управління водних ресурсів річки Південний Буг. (2022). *Рекомендації щодо поліпшення стану водних об’єктів в заплаві річки Дьогтянець з прилеглими територіями в межах м. Вінниця*.
3. ГО “Урбан куратори”. (2020). *Результати передпроектних досліджень для розробки концепції розвитку прибережних територій “Алея 12,7 км”*.
4. *Послуги у сфері охорони довкілля (Розробка локальної схеми екомережі міста Вінниці)*. (2018). Звіт про науково-дослідну роботу. Вінниця, 415 с.
5. Adli, M. (2011). *Urban stress and mental health*. Urban Age.
<https://urbanage.lsecities.net/essays/urban-stress-and-mental-health>
6. Weir, K. (2020). *Nurtured by nature*. American Psychological Association.
<https://www.apa.org/monitor/2020/04/nurtured-nature>

Зворотній зв’язок

Електронна пошта проєкту - vin.small.rivers@gmail.com

Фейсбук сторінка проєкту - <https://www.facebook.com/SmallRiversVinnitsia>

Форма зворотнього зв’язку та пропозицій щодо концепції -

<https://docs.google.com/forms/d/1bNQK2dqTAycTD2beB1MbwSmLvsho469DsCoPp3shsMk/edit>

Координатор проєкту Малі річки Вінниці:
КП “Інститут розвитку міст”

Автори Концепції:
Янна Чайковська
Катерина Пісоцька
В'ячеслав Польгун
Любов Колосова
Назар Коваленко