

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД, ТЕРИТОРІЙ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ
УКРАЇНИ



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
„УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ПРОЕКТУВАННЯ МІСТ «ДІПРОМІСТО» імені Ю.М. БЛОКОНЯ”

EN ISO 9001:2008 Реєстраційний номер: 12 100 45785/01 TMS

Державні ліцензії: топографо-геодезичні роботи Серія АВ №547484 від 03.08.2010); проведення робіт із землеустрою (Серія АГ №583330); пожежна сигналізація та інші (Серія АГ №595095 від 20.05.2101)

арх. №92622

прим. №

«Комплексний план просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади та Проект внесення змін до Генерального плану м. Вінниця (ДК 021:2015-71410000-5 «Послуги у сфері містобудування»)

**КОМПЛЕКСНИЙ ПЛАН ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ
ВІННИЦЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ**

СТРАТЕГІЯ ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ

Замовник: Департамент архітектури та містобудування Вінницької міської ради

Договір: від 24.04.2023 №27

В.о. директора

Іван Шпилевський

Заступник директора по науці,
головний економіст проекту

Юрій Палеха

Керівник проекту, начальник
архітектурно-планувальної
майстерні №1

Олена Малишева

Головний архітектор проекту,
відповідальний виконавець

Тамара Шидловська

Головний інженер проекту

Людмила Безкоровайна

В.о. начальника АПУ,
начальник відділу НМЗМП

Анатолій Економов

Містобудівна документація «Комплексний план просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади» розроблена ДП «ДІПРОМІСТО» відповідно до рішення 29 сесії Вінницької міської ради від 27.01.2023 №1459 про розроблення «Комплексного плану просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади та Проекту внесення змін до Генерального плану м. Вінниця («Послуги у сфері містобудування ДК 021:2015-71410000-5»)» та договору від 24.04.2023 із Департаментом архітектури та містобудування Вінницької міської ради.

Містобудівна частина виконана авторським колективом архітектурно-планувальної майстерні №1 (начальник Олена Малишева) разом із фахівцями інженерно-планувального відділу (начальник Олег Головань):

Просторово-планувальна організація території, функціональне зонування

Головний архітектор проекту	Тамара Шидловська
Провідний науковий співробітник, к.г.н.	Ірина Соломаха
Старший науковий співробітник, провідний інженер-землепорядник	Оксана Патиченко
Архітектор	Катерина Рашківська
Архітектор	Юрій Самойленко

Забудова територій та господарська діяльність, обслуговування населення

Головний економіст проекту, д.г.н., професор	Юрій Палеха
Провідний науковий співробітник, д.г.н., професор	Григорій Підгрушний
Головний економіст	В'ячеслав Сухина
Старший науковий співробітник, к.е.н.	Віталій Царьов

Охорона навколишнього середовища

Головний інженер	Володимир Муха
Головний фахівець	Наталія Сугак

Інженерна підготовка та захист території

Головний інженер проекту	Людмила Безкоровайна
Керівник групи	Ольга Геращенко

Водопостачання, каналізація, санітарне очищення

Головний інженер	Елла Тимчук
------------------	-------------------

Енергопостачання (електропостачання, тепlopостачання та газопостачання)

Головний фахівець	Олексій Срібний
-------------------	-----------------------

Розділи «Транспортна мобільність та інфраструктура» виконали головний фахівець Дмитро Жуков та головний фахівець Олександр Чубенко.

Прогноз чисельності та статевовікової структури населення (демографічний прогноз) виконаний фахівцями інституту демографії та соціальних досліджень імені М. В. Птухи Національної Академії наук України:

Завідувач відділом міграційних досліджень, к.е.н.	Олексій Позняк
Головний економіст сектору міграційних досліджень	Ганна Швидка
С.н.с. відділу демографічного прогнозування, к.е.н.	Павло Шевчук

Розділи «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту» виконав провідний інженер Андрій Філіпов.

Землевпорядну частину виконала підприємець Любов Готфрід.

Координаційно-адміністративну допомогу в роботі здійснювали: директор департаменту архітектури та містобудування Вінницької міської ради **Яків Маховський**, перший заступник директора департамент архітектури та містобудування, головний архітектор міста **Євгеній Совінський**.

СКЛАД ПРОЕКТУ. Громада

Назва матеріалів (відповідно до ДБН Б.1.1-14:2021)	Вигляд	Архівний (інвентарний) номер
I. ГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ		
Містобудівна частина		
1. Схема розташування Вінницької міської територіальної громади в системі розселення. Масштаб довільний	тематична схема	192881
2. План сучасного використання території . Масштаб 1:10000	тематична схема	192882
3. Схема існуючих обмежень у використанні земель. Масштаб 1:10000	тематична схема	192893
4. Схема інженерно-будівельної оцінки території. Масштаб 1:10000	тематична схема	192894
5. Проектний план. Масштаб 1:10000	тематична схема	192883
6. Схема проектних обмежень у використанні земель. Масштаб 1:10000	тематична схема	192895
7. План функціонального зонування території. Масштаб 1:10000	тематична схема	192884
8. Ландшафтний план. Масштаб 1:10000	тематична схема	192885
9. Схема транспортної мобільності та інфраструктури. Схема автомобільних доріг. Масштаб 1:10000	тематична схема	192886
10. Схема транспортної мобільності та інфраструктури. Схема пасажирського транспорту. Масштаб 1:10000	тематична схема	192896
11. Схема інженерного забезпечення території. Водопостачання. Масштаб 1:10000	тематична схема	027443, дск
12. Схема інженерного забезпечення території. Водовідведення. Масштаб 1:10000	тематична схема	027444, дск
13. Схема інженерного забезпечення території. Газопостачання. Масштаб 1:10000	тематична схема	027445, дск
14. Схема інженерного забезпечення території. Електропостачання, теплопостачання. Масштаб 1:10000	тематична схема	192887
15. Схема інженерної підготовки та благоустрою території. Масштаб 1:10000	тематична схема	192888
16. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мирний час	тематична схема	027446, дск
17. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на особливий період	тематична схема	027447, дск

Назва матеріалів (відповідно до ДБН Б.1.1-14:2021)	Вигляд	Архівний (інвентарний) номер
II. ТЕКСТОВІ МАТЕРІАЛИ		
1. Стратегія просторового розвитку території (комплексна оцінка території, модель розвитку території територіальної громади у довгостроковій період, обґрунтування проектних рішень)	книга	92622
2. Розділи «Ландшафтне планування», «Обмеження у використанні земель»	книга	92623
3. Розділ «Функціональне зонування території територіальної громади (план зонування території територіальної громади)»	книга	92624
4. План реалізації містобудівної документації	книга	92625
5. Розділ «Охорона навколишнього природного середовища (в обсязі Звіту про стратегічну екологічну оцінку)»	книга	92626
6. Розділ «Газопостачання»	брошура	027448, дск
7. Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на мирний час»	книга	027449, дск
8. Розділ «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на особливий період»	книга	027450, дск
III. ІНШІ МАТЕРІАЛИ		
1. Графічні та текстові матеріали у цифрових форматах. (текстові матеріали містобудівної документації, а також графічні матеріали містобудівної документації, що оприлюднюються у форматах файлів, які підтримують векторну графіку та дають змогу їх копіювання (зокрема звіт про здійснення стратегічної екологічної оцінки)	оптичний диск	771
2. Графічні та текстові матеріали у цифрових форматах з грифом обмеження користування «для службового користування»	оптичний диск	1020, дск
3. Графічні та текстові матеріали розділів «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту у цифрових форматах з грифом обмеження користування «для службового користування»	оптичний диск	1022, дск

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	8
ЧАСТИНА I. Комплексна оцінка території.....	12
5.3. Просторово-планувальна організація території.....	12
5.3.1. Ситуаційний план.....	12
5.3.2. Планувальний каркас та система розселення.....	14
5.7. Забудова території та господарська діяльність.....	18
5.7.1. Розміщення житлового фонду.....	18
5.7.2. Розміщення ділових центрів та іноваційних об'єктів.....	20
5.7.3. Розміщення виробничих об'єктів.....	23
5.7.4. Збереження традиційного середовища.....	51
5.8. Обслуговування населення.....	58
5.8.1. Просторова організація системи освіти.....	58
5.8.2. Просторова організація системи охорони здоров'я.....	58
5.8.3. Просторова організація системи торгівлі, культури, спорту та дозвілля.....	59
5.8.4. Просторова організація системи туристичних та оздоровчо-рекреаційних послуг.....	63
5.8.5. Просторова організація системи адміністративних, комунальних та інших соціальних послуг.....	71
5.9. Транспортна мобільність та інфраструктура.....	74
5.9.1. Транспортні зв'язки та транспортний попит.....	74
5.9.2. Організація зовнішнього транспортного сполучення.....	75
5.9.3. Дорожньо-транспортна інфраструктура.....	81
5.9.4. Організація громадського транспорту.....	85
5.9.5. Організація пішохідних зв'язків та велосипедної інфраструктури.....	95
5.10. Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації.....	98
5.10.1. Водопостачання та водовідведення.....	98
5.10.2. Електропостачання.....	119
5.10.4. Теплопостачання.....	120
5.10.5. Трубопровідний транспорт.....	120
5.10.6. Телекомунікаційні мережі та об'єкти.....	120
5.11. Охорона земель, інженерна підготовка та благоустрій території.....	121
5.11.1. Інженерна підготовка та захист території.....	121
5.11.2. Поводження з відходами.....	132
ЧАСТИНА II. Модель розвитку території територіальної громади у довгостроковій перспективі.....	140
5.12.1. Загальне бачення розвитку території.....	140

5.12.2. Соціально-просторова модель територіальної громади	152
5.12.3. Основні території пріоритетного розвитку.....	181
ЧАСТИНА III. Обґрунтування проектних рішень	184
5.14. Просторово-планувальна організація території.....	184
5.14.1. Ситуаційний план.....	184
5.14.2. Планувальний каркас та система розселення.....	185
5.15. Забудова територій та господарська діяльність	190
5.15.1. Розміщення житлового фонду	190
5.15.2 Розміщення ділових центрів та іноваційних об'єктів.....	196
5.15.3. Розміщення виробничих об'єктів	197
5.17. Обслуговування населення	211
5.17.1. Просторова організація системи освіти	227
5.17.2. Просторова організація системи охорони здоров'я.....	231
5.17.3. Просторова організація системи торгівлі, культури, спорту та дозвілля.....	233
5.17.4. Просторова організація системи туристичних та оздоровчо-рекреаційних об'єктів	233
5.17.5. Просторова організація системи адміністративних, комунальних та інших соціальних послуг	236
5.18. Транспортна мобільність та інфраструктура.....	241
5.18.1. Транспортні зв'язки та транспортний попит.....	241
5.18.2. Організація зовнішнього транспортного сполучення	245
5.18.3. Дорожньо-транспортна інфраструктура	247
5.18.4. Організація громадського транспорту	253
5.18.5. Організація пішохідних зв'язків та велосипедної інфраструктури.....	257
5.19. Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації.....	261
5.19.1. Водопостачання та водовідведення.....	261
5.19.2. Електропостачання.....	283
5.19.4. Теплопостачання	286
5.19.5. Трубопровідний транспорт	289
5.19.6. Телекомунікаційні мережі та об'єкти	289
5.20. Охорона земель, інженерна підготовка та благоустрій території.....	290
5.20.1. Раціональне використання та охорона сільськогосподарських земель	290
5.20.2. Раціональне використання та охорона земель	298
5.20.3. Поводження з відходами	317
ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ	330
ДОКУМЕНТИ.....	332

ПЕРЕДМОВА

Містобудівна документація «Комплексний план просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади» розроблена ДП «ДІПРОМІСТО» відповідно до договору від 24.04.2023 №27 з Департаментом архітектури та містобудування Вінницької міської ради.

Підставою для розроблення є рішення 29 сесії Вінницької міської ради від 27.01.2023 №1459 про розроблення «Комплексного плану просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади та Проекту внесення змін до Генерального плану м. Вінниця («Послуги у сфері містобудування ДК 021:2015-71410000-5»).

Мета розроблення: пропозиції щодо планування та забудови Вінницької міської територіальної громади; визначення принципів і напрямків планувальної організації та функціонального призначення території; пропозиції щодо удосконалення системи обслуговування населення, інженерно-транспортної інфраструктури.

Проект розроблено на вихідній інформації станом на 01.01.2023 з виділенням середньострокового періоду (6 - 10 років) реалізації та довгострокової перспективи (понад 10 років) реалізації.

Для обчислення прогностичних показників у містобудівній документації на етап довгострокової перспективи прийнятий розрахунковий строк 01.01.2041.

Містобудівна документація виконана відповідно чинного законодавства України, зокрема Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», Закону України «Про генеральну схему планування території України», Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», постанови Кабінету Міністрів України від 01.09.2021 №926 «Порядок розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації».

При виконанні застосовувалися діючі державні будівельні норми України:

- ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні»;
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;
- інші державні будівельні норми та нормативні документи (посилання на них є у тексті пояснювальної записки «Стратегія просторового розвитку території»).

Вихідна інформація надана Департаментом архітектури та містобудування Вінницької міської ради та, за запитами Виконавця, іншими службами Вінницької обласної військової адміністрації, Вінницької міської ради, профільними організаціями.

При розробленні Комплексного плану просторового розвитку була врахована:

містобудівна документація:

- «Схема планування території Вінницької області» (ДП «ДІПРОМІСТО», м. Київ, 2008 р.);
- «Внесення змін до генерального плану м. Вінниця» (ДП «ДІПРОМІСТО», м. Київ, 2023 р.);
- **проект** «Село Стадниця Вінницької міської територіальної громади Вінницького району Вінницької обл.. Генеральний план.» (ТОВ «НВК «Світязь», м. Вінниця, 2022 р.);
- «Генеральний план села Великі Крушлинці Великокрушлинецької сільської ради Вінницького району Вінницької області» (Науково-виробниче підприємство «Анкор», м. Вінниця, 2018 р.);
- «Генеральний план с. Малі Крушлинці Вінницького р-ну Вінницької обл.» (ТОВ «НВК «Світязь», м. Вінниця, 2022 р.);
- «Генеральний план села Гавришівка Вінницького району вінницької області» (Вінницьке орендне підприємство «Діпроцивільпромбуд», м. Вінниця, 2011 р.);
- «Село Вінницькі Хутори Вінницько-Хутірської сільської ради Вінницького р-ну Вінницької обл. Генеральний план» (ТОВ «НВК «Світязь», м. Вінниця, 2017 р.);
- «Генеральний план с. Писарівка Вінницького району Вінницької області» (ТОВ «Діпроцивільпромбуд», м. Вінниця, 2015 р.);
- «Генеральний план села Щітки Вінницького району Вінницької області» (ТОВ «Діпроцивільпромбуд», Вінниця-2019);
- «Генеральний план селища Десна Деснянської селищної ради Вінницького району вінницької області» (Науково-виробниче підприємство «Анкор», м. Вінниця, 2016 р.),

науково-проектна документація:

- «Розробка (коригування) історико-архітектурного опорного плану м. Вінниці» (Український державний інститут культурної спадщини (УДІКС), м. Київ, 2021 р.)

Також враховано:

- Стратегія розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року – Стратегія 3.0 (затверджена рішенням Вінницької міської ради від 26.02.2021 №194);
- Концепція інтегрованого розвитку Вінницької міської територіальної громади 2030 (затверджена рішенням Вінницької міської ради від 24.02.2023 №1464);

- Стратегія розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року – Стратегія 3.0 (затверджена рішенням Вінницької міської ради від 26.02.2021 №194);
- Концепція інтегрованого розвитку Вінницької міської територіальної громади 2030 (затверджена рішенням Вінницької міської ради від 24.02.2023 №1464);
- Комплексна стратегія транспорту та просторового розвитку м. Вінниця;
- Концепція формування суспільного простору м. Вінниця (ТОВ «Центр урбаністики», 2013 – 2015 рр.);
- Концепція формування зеленого каркасу м. Вінниця (ТОВ «Центр урбаністики», 2013 – 2015 рр.);
- Програма соціально-економічного розвитку Вінницької міської територіальної громади;
- Концепція парку «Дружби народів»;
- Аналіз стану виробничих територій;
- Дослідження сільськогосподарських земель Вінницької міської територіальної громади (Інститут землеустрою НААН України, м. Київ, 2022 р.);
- Дослідження екологічних чинників на території Вінницької міської територіальної громади.
- Рішення виконавчого комітету Вінницької міської ради від 30.11.2023 №3053 «про проект рішення міської ради «Про хід виконання Програми сприяння залученню інвестицій у Вінницьку міську територіальну громаду на 2021 – 2023 роки та затвердження Програми сприяння залучення інвестицій у Вінницьку міську територіальну громаду на 2024 – 2026 роки»;
- лист департаменту земельних ресурсів Вінницької міської ради від 15.12.2023 №37/00/010/596

У містобудівній документації враховані державні та регіональні інтереси відповідно інформації наданої Вінницькою обласною військовою адміністрацією адміністрацією (лист від 08.03.2023 №05-12-258).

У складі «Комплексний план просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади» виконані розділи «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту в мирний час» та «Інженерно-технічні заходи цивільного захисту на особливий період». Розділи розробляються за окремими завданнями та відповідно державних будівельних норм та нормативних документів:

Вихідну інформацію (на запити Виконавця) надавали міські та обласні підприємства, організації та установи.

Графічна частина документації виконана з використанням технології геоінформаційних систем (ліцензійні програми ArcGis 10.4).

Схеми виконані на цифровій топографічній карті масштабу 1:10000, виготовленої ТОВ «Аналітика» на замовлення департаменту архітектури та містобудування Вінницької міської ради у системі координат УСК-2000 (UA_USC_2000/LCS_05). Топографічна зйомка надана Замовником листом від 22.10.2023 №05/00/010/79371.

«Схема розташування Вінницької міської територіальної громади в системі розселення», виконана на основі цифрової карти, створеної по матеріалах «Київгеоінформатики», яка застосовувалася при розробленні графічних матеріалів «Схеми планування території Вінницької області».

Містобудівна документація розроблена як набір цифрових геопросторових даних з наступним формуванням векторних цифрових карт (документів карт – креслень) та друком комп'ютерних зображень на папері.

Графічна частина документації виконана з використанням технології геоінформаційних систем (ліцензійні програми ArcGis 10.4).

Згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» ст. 16 п.1 «Містобудівна документація на місцевому рівні розробляється з урахуванням даних державного земельного кадастру».

Згідно Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» ст. 16 п.1 містобудівна документація на місцевому рівні розроблена з урахуванням даних державного земельного кадастру.

При розробленні містобудівної документації враховано «Перелік відомостей, що становлять службову інформацію у Міністерстві регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України», затвердженого Наказом Мінрегіонбуду України від 06.06.2011 №68 (зі змінами, внесеними наказами Мінрегіонбуду України від 16.09.2013 №452, від 17.09.2014 №259, від 29.02.2016 №43), мають гриф обмеження доступу «для службового користування».

ЧАСТИНА I. Комплексна оцінка території

5.3. Просторово-планувальна організація території

5.3.1. Ситуаційний план

Вінницька територіальна громада була створена 12 червня 2020 у складі Вінницької міської ради, Деснянської селищної ради, а також Вінницько-Хутірської, Великокрушлинецької, Гавришівської, Малокрушлинецької, Писарівської та Стадницької сільських рад Вінницького району. До складу громади входять 9 населених пунктів – місто Вінниця, селище Десна та 7 сіл: Великі Крушлинці, Вінницькі Хутори, Гавришівка, Малі Крушлинці, Писарівка, Стадниця та Щітки. Вінницька міська територіальна громада розташована в північній частині Вінницької області і входить до складу Вінницького району.

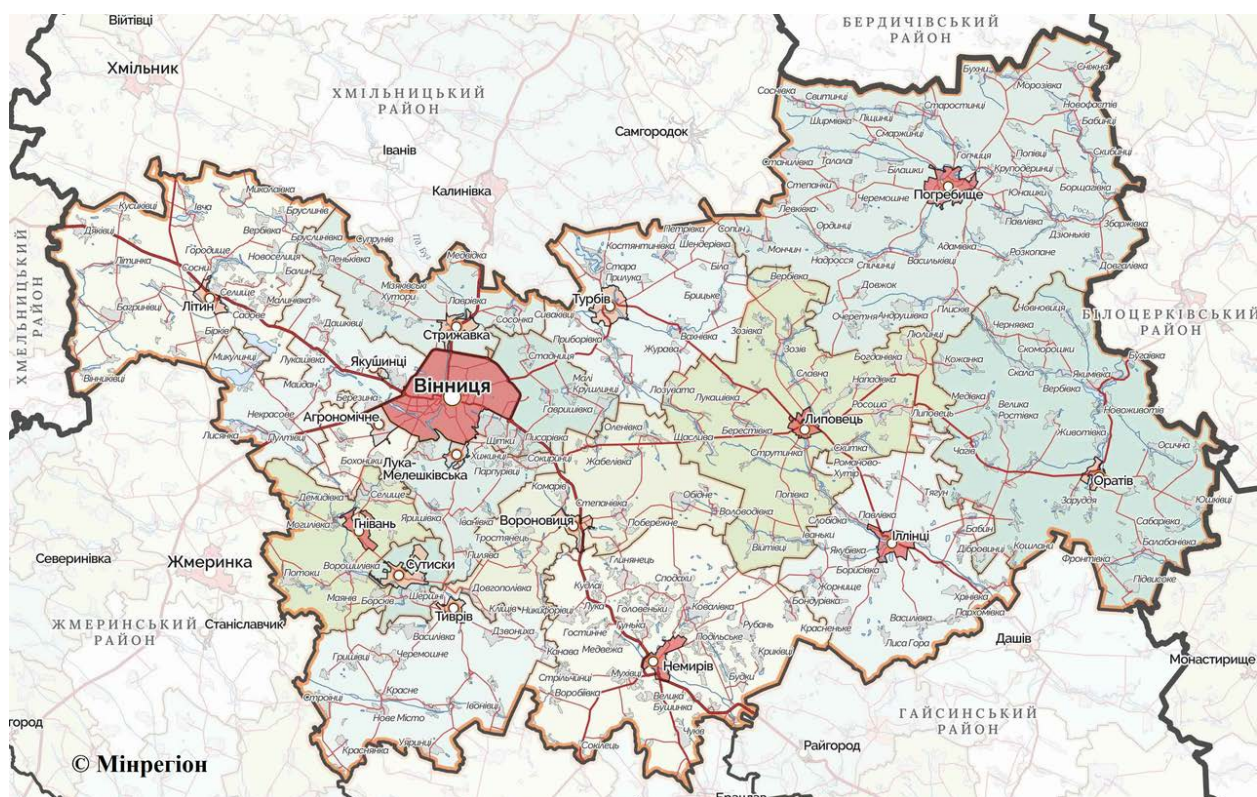


Рис 1. Вінницький район з межею та територіальними громадами

В існуючих межах територія громади складає 265,35 км² (3,7% від площі території району) і межує на півночі – зі Стрижавською селищною, на північному сході – з Турбівською селищною, на сході – з Вороновицькою селищною, на півдні – з Лука-Мелешківською сільською, на заході – з Агрономічною і Якушинецькою сільськими територіальними громадами.

Нині Вінницька міська територіальна громада складається з м. Вінниця, Деснянського старостинського округу (входить селище Десна), Вінницько-Хутірського старостинського округу (входять села Вінницькі Хутори, Писарівка, Щітки), Стадницького старостинського округу (входять села Стадниця, Гавришівка, Великі Крушлинці, Малі Крушлинці).

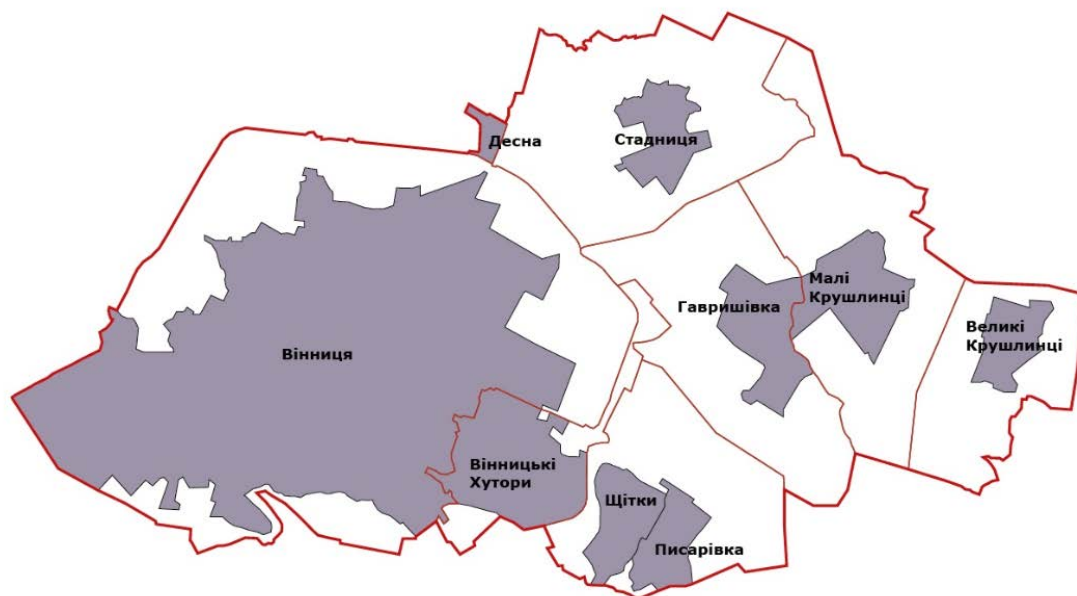


Рис. 2. Схема та населені пункти Вінницької міської територіальної громади

Чисельність населення Вінницької громади станом на початок 2022 року складала 387,4 тис. осіб.

Населені пункти громади та чисельність їх населення станом на 01.01.2023: місто Вінниця – 369 739 осіб; селище Десна – 1265 осіб; с. Великі Крушлинці – 1071 осіб; с. Вінницькі Хутори – 7387 осіб; с. Гавришівка – 1858 осіб; с. Малі Крушлинці – 1831 осіб; с. Писарівка – 1596 осіб, с. Стадниця – 1405 осіб, с. Щітки – 1287 осіб.

Економіко-географічне й транспортно-географічне положення

Стимулюючим фактором для розвитку Вінницької громади є вигідне економіко-географічне та транспортно-географічне положення. Громада розташована в центрі країни із зручною доступністю до всіх регіонів, морських портів та пунктів пропуску до країн Європейського Союзу. За показником зручності положення областей України між собою Вінницька область відноситься до найбільш зручних (індекс – до 1,2)¹, за показником зручності положення із країнами Європи – до зручних (індекс – 1,5 – 2,5), в цілому – до найбільш зручних (індекс – до 1,3).

На даний час через територію громади проходять автомобільні шляхи : М30 Стрий – Тернопіль – Кропивницький – Ізварине та М21 Житомир – Могилів-Подільський, а також регіональна дорога Р33 Вінниця – Гайсин – Балта – Кучурган. У Вінниці розташована залізнична станція на магістральній залізничній лінії: Київ – Фастів – Козятин – Вінниця – Жмеринка – Хмельницький – Тернопіль – Красне – Львів.

¹ Україна. Промисловість та інвестиційна діяльність. Атлас. – К.: Інститут географії НАНУ, ДНВП «Картографія». – 2003.

Відповідно до Генеральної схеми планування території України Вінниця визначена в якості центру міжобласної системи розселення в складі Вінницької, Хмельницької та Тернопільської областей із розвинутою системою надання послуг епізодичного обслуговування (адміністративні, соціальні, культурні тощо), що також виступає потужним стимулюючим фактором у подальшому розвитку.

Додатковими можливостями, що підсилюють розвиток стимулюючих факторів виступає перспектива проходження через територію громади міжнародних автомобільних транспортних коридорів Європа – Азія та Балтійське море – Чорне море, а також міжнародних залізничних транспортних коридорів №3 та №9, що дає можливість в перспективі сформувати потужний інтермодальний транспортний хаб. В зв'язку з цим важливу роль відіграє можливість розвитку аеродрому, який розташований у східній частині громади в безпосередній близькості від проходження трас міжнародних транспортних коридорів.

Обмежуючим фактором для реалізації очевидних переваг економіко-географічного та транспортно-географічного положення є продовження повномасштабних військових дій, загроза руйнувань, зростання жертв серед цивільного населення та збільшення міграцій в регіоні.

5.3.2. Планувальний каркас та система розселення

Головна мета удосконалення розселення населення України полягає у створенні містобудівних умов для забезпечення рівної доступності кожного громадянина (незалежно від місця його проживання) до всіх видів культурних послуг та інших ресурсів, необхідних для повноцінного розвитку людини.

Системи розселення – це територіально зосереджені сукупності міських та сільських поселень, які об'єднуються розвиненими територіально-виробничими, трудовими та соціально-культурними зв'язками і внутрішньосистемною інженерно-транспортною інфраструктурою, взаємодоповненістю економічної бази та оздоровчо-рекреаційного господарства, спільністю проблем використання території і тяжіння до міста – системоформуючого центру¹.

Виходячи з цього, а також із завдань сталого розвитку населених пунктів, і з урахуванням адміністративно-територіального поділу України, економічного і соціального районування, намічено формування і розвиток систем розселення різного рівня: загальнодержавної, міжобласних, обласних, міжрайонних, районних і внутрішньорайонних.

Відповідно до Генеральної схеми планування території України Вінницька область входить до складу Вінницької міжобласної системи розселення. Загальна площа Вінницької МСР складає 60,9 тис. км², до її складу входять Вінницька, Тернопільська і Хмельницька області. Чисельність населення МСР за станом на початок 2021 року – 3803,5 тис. осіб. Питома вага області у МСР та в Україні показана у табл. 1.

¹ Згідно Генеральної схеми планування території України, затвердженої Законом України «Про Генеральну схему планування території України» 7 лютого 2002 р.

Таблиця 1. Питома вага Вінницької області у Вінницькій МСР та в Україні (в %)

	У території		У населенні	
	Вінницької МСР	України	Вінницької МСР	України
Вінницька область	40,2	3,7	43,5	4,4

Відповідно до Генеральної схеми, Вінниця розглядається як важливий виробничий і культурний центр міжобласної системи розселення, один з 8 таких центрів на території України. Місто розташоване на відносно невеликій відстані від головних наукових та виробничих центрів держави: Києва, Львова та Одеси. Вигідне економіко-географічне положення міста сприяє розміщенню тут окремих філій виробничих підприємств, кредитно-фінансових установ цих міст, створює сприятливі можливості для утворення індустріальних парків та технопарків.

Для забезпечення 1,5-годининої доступності населення до комплексу установ епізодичного, стандартного і, частково, спеціалізованого обслуговування, передбачене формування мережі міжрайонних систем розселення. Крім обласних центрів, центрами міжрайонних систем розселення Генеральною схемою визначені, як правило, міста обласного значення з мінімальною чисельністю населення 50 тис. осіб та зоною впливу – 150-200 тис. осіб.

Відповідно до Генеральної схеми в межах області формується 3 міжрайонні системи розселення (МСР): Вінницька (центр – м. Вінниця); Жмеринська (центр – м. Жмеринка); Могилів-Подільська (центр – м. Могилів-Подільський); Гайсинсько-Ладизинська (центри – міста Гайсин та Ладизин).

Структура систем розселення області за чисельністю населення та територією наводиться у таблиці.

До складу Вінницької МСР включені території Вінницького та Хмельницького районів.

Вінниця є також центром районної системи, яка включає територію Вінницького району, площа якого складає 6,9 тис.км² (найбільший за площею район Вінницької області). Чисельність населення Вінницького району складає 657,6 тис. осіб (43,5% від загальної чисельності населення області).

Таблиця 2. Структура МСР Вінницької області, згідно Генеральної схеми

Міжрайонні системи розселення	Територія		Населення	
	тис.км ²	% від області	тис. осіб	% від області
Вінницька	10,6	40,0	845,9	54,3
Жмеринська	3,1	11,8	165,8	10,6
Могилів-Подільська	3,2	12,1	146,9	9,4
Гайсинсько-Ладизинська	9,6	36,1	400,5	25,7
Вінницька область	26,5	100	1529,1	100

Таким чином, відповідно до Генеральної схеми планування території України м. Вінниця визначене центром обласної, міжрайонної та районної систем розселення. Відповідно до вимог ДБН Б.2.2–12:2019 «Планування і забудова територій» під час розрахунку кількості, складу та місткості об'єктів громадського обслуговування у містах – центрах систем розселення слід додатково враховувати кількість населення, що прибуває з інших населених пунктів, розташованих в зоні, обмеженій витратами часу на пересування до відповідних центрів.

Відповідно до рішень Генеральної схеми планування території України на перспективу Вінниця розвивається як важлива складова центрального регіону України. Головними регіональними компонентами, що визначатимуть розвиток міста є:

1. Транзитне положення на перетині осей «північ – південь» та «схід – захід».
2. Проходження дотично до міста міжнародного транспортного коридору «Європа – Азія».
3. Наявність значних рекреаційно-оздоровчих та туристичних ресурсів, об'єктів історико-культурної спадщини.

Планувальний каркас Вінниччини складається з лінійних та вузлових елементів. Лінійні вісі формуються вздовж трас міжнародних транспортних коридорів, доріг міжнародного та державного значення, а також вздовж долини річок Дністер і Південний Буг, вузловими елементами планувального каркасу виступають центри систем розселення та ядра зростання, до яких відноситься і місто Вінниця.

Характеристика планувальних осей та вузлів

На даний час через територію громади проходять автомобільні шляхи : М30 Стрий –Тернопіль – Кропивницький – Ізварине та М21 Житомир – Могилів-Подільський, а також регіональна дорога Р33 Вінниця – Гайсин – Балта – Кучурган. У Вінниці розташована залізнична станція на магістральній залізничній лінії: Київ – Фастів – Козятин – Вінниця – Жмеринка – Хмельницький – Тернопіль – Красне – Львів.

Планувальний каркас Вінницької територіальної громади формують основні транспортні магістралі державного значення та магістральні вулиці загальноміського значення, на перетині яких розташований обласний центр м. Вінниця та місцеві автомобільні дороги та вулиці населених пунктів громади.

Транспортні магістралі зв'язують обласний центр за найближчими населеними пунктами Вінницької області та сусідніх областей - Бердичевом, Немировом, Жмеринкою, Літином. Ці автодороги в місті формують мережу вулиць загальноміського значення. Місцеві автомобільні дороги зв'язують між собою населені пункти Вінницької МТГ.

На перспективу планувальний каркас повинна доповнювати система міжнародних автомобільних коридорів яка передбачена постановою Кабінету Міністрів України від 04.08.1997 №821 «Про затвердження Концепції створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні». Однак, враховуючи фактори, які вплинули на подальший розвиток мережі автомобільних доріг, а саме розірвання політичних та економічних зв'язків, участь у повномасштабній війні з росією, рішення постанови частково або повністю стають не актуальними. Так, нове будівництво коридору Європа –Азія втратило актуальність.

Разом з тим, було прийнято рішення створення альтернативного транспортного зв'язку західного регіону зі сходом України шляхом реконструкції автомобільної дороги М-12 та зміні її на автодорогу М-30 (Стрий - Тернопіль - Кропивницький - Знамянка - Луганськ - Изварине). Зважаючи на те, що частина Луганської області є тимчасово окупованою, слід розглядати рішення як перспективу на час післявоєнного стану.

Також планувальний каркас доповнює мережа залізничного транспорту. Залізничні зв'язки здійснюються по напрямку з півдня на північ двоколіійною електрифікованою залізничною лінією Жмеринка – Вінниця – Козятин та у східному напрямку Вінниця – Немирів – Гайсин. Дані лінії формують пересадочний вузол на позакласній станції «Вінниця».

5.7. Забудова території та господарська діяльність

5.7.1. Розміщення житлового фонду

м. Вінниця

Таблиця 3. Житловий фонд м. Вінниця станом на 01.01.2023

Види забудови	Загальна площа	Кількість квартир	Чисельність населення (оцінка)	Житлова забезпеченість
	<i>тис. м²</i>	<i>одиниць</i>	<i>тис. осіб</i>	<i>м²/люд.</i>
Багатоквартирна	6298,6	115770	300,0	21,0
Одноквартирна	2042,8	25555	69,7	29,3
РАЗОМ	8341,4	141325	369,7	22,6

Найбільша питома вага житлового фонду припадає на багатоквартирну забудову (75,5% загальної площі та 81,9% числа квартир від усього житлового фонду). Середня житлова забезпеченість по місту становить 22,6 м²/людину: 21,0 м²/люд. в багатоквартирній забудові і 29,3 м²/люд в одноквартирній забудові.

Середній розмір квартири багатоквартирного фонду становить біля 54,4 м² загальної площі, а квартири садибного житлового фонду 79,9 м² загальної площі.

Середній коефіцієнт домогосподарства становить 2,62 осіб на 1 помешкання (квартиру).

селище Десна

Житловий фонд селище Десна складається з 9 багатоквартирних будинків та біля 120 одноквартирних будинків. Середній коефіцієнт домогосподарства становить 2,38 осіб на 1 помешкання (квартиру).

Таблиця 4. Житловий фонд селища Десна станом на 01.01.2023

Види забудови	Загальна площа	Кількість квартир	Чисельність населення (оцінка)	Житлова забезпеченість,
	<i>тис. м²</i>	<i>одиниць</i>	<i>осіб</i>	<i>м²/люд.</i>
Багатоквартирна	22,279	411	1000	22,3
Одноквартирна	8,330	120	265	31,4
РАЗОМ	30,609	531	1265	24,2

Найбільша питома вага житлового фонду припадає на багатоквартирну забудову (72,8% загальної площі та 77,4% числа квартир від усього житлового фонду). Середня житлова забезпеченість по селищу становить 24,2 м²/людину: 22,3 м²/люд. в багатоквартирній забудові і 31,4 м²/люд в одноквартирній забудові.

Середній розмір квартири багатоквартирного фонду становить біля 54,2 м² загальної площі, а квартири садибного житлового фонду 69,4 м² загальної площі.

Вінницько-хутірський старостинський округ

Таблиця 5. Житловий фонд населених пунктів Вінницько-Хутірського старостинського округу станом на 01.01.2023

Населені пункти	Загальна площа	Кількість квартир	Чисельність населення	Житлова забезпеченість	Середній розмір домогосподарства
	<i>м²</i>	<i>одиниць</i>	<i>осіб</i>	<i>м²/люд.</i>	<i>осіб/помешк.</i>
Вінницькі Хутори	307550	4906	7384	41,7	1,51
- багатоквартирна	62370	1134	...	...	...
- одноквартирна	245180	3772	...	...	...
Писарівка	38514	645	1596		2,47
- багатоквартирна		54	...	...
- одноквартирна		591	...	...
Щітки (одноквартирна)	35293	599	1287	27,4	2,14

У с. Вінницькі Хутори є 14 багатоквартирних будинків. По селу спостерігається значна житлова забезпеченість та менші за чисельністю (у середньому) домогосподарств.

Забудова с. Писарівка складається із 19 багатоквартирних будинків (45 квартир загалом) і 591 садибних будинків.

Забудова с. Щітки житлова забудова є уся одноквартирна (садибна).

Стадницький старостинський округ

Забудова сіл Стадницького старостинського округу житлова уся є одноквартирною (садибною).

Таблиця 6. Житловий фонд населених пунктів Стадницького старостинського округу станом на 01.01.2023

Населені пункти	Загальна площа	Кількість квартир	Чисельність населення	Житлова забезпеченість	Середній розмір домогосподарства
	<i>м²</i>	<i>одиниць</i>	<i>осіб</i>	<i>м²/люд.</i>	<i>осіб/помешк.</i>
Стадниця	47450	592	1405	33,8	2,37
Великі Крушлинці	26410	426	1071	24,7	2,51
Малі Крушлинці	47245	684	1831	25,8	2,68
Гавришівка ¹	45645	779	1858	24,6	2,03

¹ Включаючи один багатоквартирний 4-квартирний будинок (200 м² загальної площі)

5.7.2. Розміщення ділових центрів та інноваційних об'єктів

Освітній та науково-інноваційний комплекс

Вінниця є важливим освітнім та науковим центром України. У місті розташовано 11 освітніх закладів III-IV рівнів акредитації¹, а саме:

- Вінницький національний медичний університет імені Миколи Пирогова – 1607 місць ліцензійного обсягу;
- Вінницький національний аграрний університет – 4316 місць;
- Вінницький національний технічний університет – 2963 місця;
- Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського – 4905 місць;
- Вінницький соціально-економічний інститут Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» – 519 місць;
- Вінницький торговельно-економічний інститут КНТЕУ – 2320 місць;
- Донецький національний університет імені Василя Стуса – 2666 місць;
- Вінницький кооперативний інститут – 443 місця;
- Вінницький інститут конструювання одягу і підприємництва (приватний) – 71 місце;
- Вінницький фінансово-економічний університет (приватний) – 405 місць;
- Західноукраїнський національний університет (філія) – 527 місць.

Таким чином, загальна чисельність ліцензійного обсягу у 2023 році склала 20745 місць.

Крім того, у місті працюють 15 закладів I - II рівнів акредитації: 14 коледжів та 6 ПТУ. Загальна кількість ліцензованих місць у цих закладах в 2023 році склала 10652 осіб.

Загальна кількість закладів I - IV рівнів акредитації у місті складає 31 одиницю, загальна чисельність ліцензійних місць станом на 2023 рік – 31394 місць. Це складає 8,5% від загальної чисельності населення міста і 8,1% від чисельності населення громади. Оптимальним вважається 10%.

Провідними галузями спеціалізації у місті є: медицина, аграрний сектор, економіка. Нижче дається характеристика головних навчальних закладів міста з оцінкою їх науково-освітнього потенціалу.

¹ За даними сайту МОН: <https://vstup.osvita.ua/r3/> У 2023 Р.

Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова – вищий медичний навчальний заклад, заснований в 1921 році. У 1960 році навчальному закладу присвоєно ім'я Миколи Пирогова. З 1994 року Вінницький медінститут атестований і акредитований за IV рівнем акредитації, йому надано статус Університету. Національний статус університету набув у 2002 році¹. Професорсько-викладацький склад університету налічує 645 осіб, зокрема докторів наук – 89, кандидатів наук – 385, професорів – 69, доцентів – 248.

Підготовка студентів, післядипломне навчання лікарів організовані на 54 кафедрах. Університет є одним з провідних медичних закладів України. Здійснюється цілеспрямована робота з підготовки кадрового резерву з числа найкращих випускників, які зарекомендували себе здатними до наукової роботи в студентські роки та пройшли навчання в магістратурі, аспірантурі. Щороку викладачами захищається по 4-6 докторських і 30-35 кандидатських дисертацій. Університетом активно розвивається співпраця з іншими організаціями та закладами, в тому числі і не медичного профілю.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова може розглядатися як потенційний потужний міжнародний кластер медичного та медико-технічного спрямування.

Вінницький національний аграрний університет створено у жовтні 1982 р. у якості Вінницького філіалу Української сільськогосподарської академії. 5 квітня 1991 р. створений Вінницький державний сільськогосподарський інститут, а 16 березня 2000 р. – Вінницький державний аграрний університет, який був акредитований за IV рівнем акредитації 4.

Організаційна структура університету складається з 5 факультетів, 32 кафедр (в тому числі 19 випускаючих), аспірантури, докторантури, інституту післядипломної освіти та консультативно-інформаційного забезпечення сільськогосподарських товаровиробників, Верхівського сільськогосподарського технікуму, Могилів-Подільського технологічного технікуму, Немирівського будівельного технікуму, Тульчинського технікуму ветеринарної медицини, Чернятинського державного аграрного технікуму, Іллінецького коледжу, Ладизинського коледжу, Технологічно-промислового коледжу, Верхівського НДГ, Іллінецького НДГ, Чернятинського НДГ, Українського центру навчання та підтримки фермерів, машинно-технологічної станції, ботанічного саду «Поділля». Таким чином на базі університету створено потужний науково-освітньо-виробничий кластер аграрно-технічного спрямування.

Навчально-виховний процес здійснюють 519 викладачів, з них докторів наук, професорів – 10,2%, кандидатів наук, доцентів – 60,8%. Щорічно близько 20% викладачів підвищують кваліфікацію у вітчизняних вищих навчальних закладах, наукових та виробничих установах. Крім того, за останні 3 роки 35 викладачів університету пройшли стажування у закордонних навчальних закладах, в основному у США.

¹ За даними вікіпедії та сайту Університету

Вінницький національний технічний університет заклад вищої освіти IV рівня акредитації, який здійснює підготовку фахівців інженерно-технічного профілю. Заклад є центром освіти, науки та культури Подільського регіону. ВНТУ створено згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 20.04.1994 №244 бази Вінницького політехнічного інституту.

Науково-педагогічну діяльність в університеті здійснюють 39 кафедр, 28 із яких є випусковими кафедрами і мають філії на підприємствах м. Вінниці та області⁴. Підготовку студентів, аспірантів і докторантів проводить колектив висококваліфікованих науково-педагогічних і педагогічних працівників: 72 штатних професори і 77 докторів наук, 200 доцентів і 284 кандидати наук.

Університет здійснює широку міжнародну діяльність. Викладацький та адміністративний персонал університету бере участь у 5 міжнародних проектах програм: Erasmus+, Програма Агентства США з міжнародного розвитку USAID, Програма «Підтримка реформи децентралізації в Україні U-LEAD з Європою», проект «Норвегія-Україна» NUPASS, Український культурний фонд. Потенційно університет може розглядатися в якості бази для створення у Вінниці технопарку.

Закладу вищої освіти IV рівня акредитації Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського існує з 1912 року. Університет здійснює підготовку вчительських кадрів за денною та заочною формами навчання. У складі університету функціонують 9 факультетів та Навчально-науковий інститут педагогіки, психології та підготовки фахівців вищої категорії.

У 1999 році за результатами конкурсу «Софія Київська» університет увійшов до складу п'ятірки найкращих педагогічних вищих закладів освіти України, а в 2000 і 2001 роках – до складу десятки найкращих гуманітарних та педагогічних вищих закладів освіти України.

Наукові заклади Вінниці представлені як академічними, так і галузевими установами. Протягом останніх років головними напрямками наукової діяльності у Вінниці (крім університетської науки, про яку йшла мова вище) були аграрний сектор та створення геопросторових даних та технічного обладнання для геопросторових даних.

Наразі головними науковими закладами є інститут кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук; державне науково-виробниче підприємство «Геосистема»; ТОВ «Аналітика».

Інститут кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України є науково-методичним центром з кормовиробництва в Україні. Інститут, як головна установа з виконання програми наукових досліджень «Наукові основи селекційно-технологічного забезпечення виробництва кормів», координує роботу 27 установ системи НААН, яка направлена на розв'язання актуальних завдань з виробництва, зберігання і використання кормів, створення інновацій та широке впровадження їх в агропромислове виробництво.

До мережі інституту входять Державне підприємство «Науковий інноваційно-технологічний центр», Тернопільська і Хмельницька державні сільськогосподарські дослідні станції та 4 дослідних господарства¹.

Державне науково-виробниче підприємство «Геосистема» – єдине підприємство в Україні з виготовлення та гарантійного обслуговування аерофотознімальних та фотограмметричних приладів. Підприємство проводить аерофотознімальні, топогеодезичні, землепорядні роботи, розробляє містобудівну документацію. ДНВП «Геосистема» має унікальну виробничу базу механічного цеху для виготовлення та ремонту приладів та обладнання.

ТОВ «Аналітика» спільно з ДНВП «Геосистема» займається розробкою та виробництвом обладнання та програмного забезпечення для цифрової фотограмметрії та картографії. Починаючи з 1990 року було розроблено п'ять моделей аналітичних фотограмметричних станцій та виготовлено понад двісті інструментів такого типу. У 1995 році було завершено розробку цифрової фотограмметричної станції з високоточним сканером. З 1998 року підприємство виготовляє кольорові сканери з можливістю обробки як окремих знімків, так і рулонних фільмів з автоматичним перемотуванням. З 2005 року розпочато випуск аерофотокамер (літакових сканерів) сімейства 3-DAS-1. У 2010-му розроблена модель 3-DAS-2 зі збільшеною смугою зйомки, а в 2012-му флагманська модель 6-DAS-1, яка, крім стандартної стереозйомки, оснащена ІЧ-каналом та каналами панорамної зйомки для 3D-моделювання міст.

Наразі існують можливості для створення у Вінниці міжнародного кластеру по створенню картографічних даних і розвитку геоінформаційних систем і технологій.

Висновок. У Вінниці є значний науково-інноваційний та освітній потенціал для створення у перспективі потужного науково-освітньо-виробничого комплексу у формі окремих кластерів, технопарків та інших сучасних форм науково-інноваційної діяльності. Підсилюючими факторами такого розвитку є вигідне географічне положення міста. Найбільш перспективними напрямками такої діяльності є медицина, аграрний сектор, розвиток ІТ-технологій, в тому числі ГІС-технологій.

5.7.3. Розміщення виробничих об'єктів

Промисловість Вінниці одним з основних містоутворюючих чинників, що в значній мірі визначає: значення міста в системі розселення, масштаби розвитку та економічний профіль, загальну функціонально-просторову організацію міста та його планувальну структуру, умови праці і побуту населення; інженерне господарство та транспортні зв'язки.

Промисловість м. Вінниця починаючи з 1990 року, мала тенденцію до зниження обсягів виробництва. Саме в цей час відбулися масштабні процеси деіндустріалізації в більшості великих та середніх міст країни.

¹ За даними сайту інституту

Ці процеси були пов'язані із масштабними суспільно-політичними та соціально-економічними трансформаціями цього періоду. Визначальну роль при цьому відіграли різноманітні чинники – це включення ринкового механізму ціноутворення на землю, низька конкурентоспроможність промислових підприємств в умовах ринкового середовища, становлення нових технологічних устроїв в економіці тощо. Усі ці чинники зумовили масштабне падіння промислового виробництва Вінниці. Незважаючи на об'єктивний характер деіндустріалізації, яка тою чи іншою мірою була притаманною усім великим поліфункціональним містам світу в останні десятиліття, у Вінниці вона мала свої специфічні риси. Перед усім це стосується гіпертрофованих масштабів деіндустріалізації та невиправдано низьких темпів реіндустріалізації на засадах нових постіндустріальних технологічних устроїв.

Спад промислового виробництва було призупинено тільки в 1998 році і показники по м. Вінниця почали поволі зростати. Промисловий комплекс м. Вінниця працював в цей період з щорічним приростом по обсягам промислового виробництва. З 2010 по 2013 рік щорічні обсяги реалізації промислової продукції збільшувались в середньому на 6%. Ця тенденція зберігалася і після початку війни у 2014 році.

Лише у 2018 році намітилося незначне падіння обсягів промислового виробництва, яке складало 99,2 % до попереднього року. У 2021 р. цей показник стабілізувався і складав в середньому по промисловості 100,8%. Однак окремі види промислової діяльності в цей період продемонстрували помітне падіння індексу виробництва. Це, перед усім, виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів; текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів; виробництво хімічних речовин і хімічної продукції та машинобудування.

Серед основних причин, що визначають нестабільний розвиток промислового виробництва в м. Вінниця, як і в країні загалом є наступні:

- збільшення тарифів на енергоресурси;
- відсутня фінансова підтримка держави;
- великі витрати на нововведення та тривалий термін їх окупності;
- скорочення внутрішнього споживання продукції, замовлень та попиту;
- проблеми розвитку банківського сектору (збільшення процентних ставок по кредитах);
- скорочення експортних поставок внаслідок незадовільної конкурентоздатності продукції;
- відсутність вільних обігових коштів;
- низька інноваційна активність підприємств в частині впровадження нових технологій, модернізації виробництва і освоєння випуску нової конкурентної

продукції, нерозвиненість інституту трансферту передових наукових розробок у виробництво, відсутність ринку готових до впровадження високотехнологічних конкурентних продуктів – об'єктів бізнесу;

- недостатність інформаційних ресурсів (доступних банків даних, цільових конгресних і виставкових заходів тощо);
- низький рівень продуктивності праці;
- відсутність на більшості промислових підприємств стратегічних планів розвитку;
- низькі темпи оновлення основних виробничих фондів і технологій на більшості промислових підприємств міста;
- відсутність законодавчої бази в частині формування і здійснення промислової політики і підтримки вітчизняного виробника на національному, регіональному і місцевому рівнях.

До того ж додалися і виклики, зумовлені військовими діями, передусім – це постійна загроза масштабних руйнувань будівель та споруд внаслідок ракетних ударів ворога, ускладнення логістики щодо поставок сировини, матеріалів, готової продукції, проблеми енергозабезпечення виробництва, відтік кваліфікованих кадрів тощо.

З 90-х років ХХ століття намітилися і серйозні структурні зрушення в промисловому виробництві міста. Якщо в 1995 р. частка машинобудування в загальній вартості товарної продукції промислового комплексу міста становила 16,6%, то у 2021 р. частка машинобудування у загальному обсязі реалізованої продукції промисловості міста складала лише близько 6,7%. Значного скорочення в структурі промислового виробництва міста в цей період частки й інших видів промислової діяльності. Так, аналогічні показники для хімічної промисловості складали відповідно 17,6% та 8,1%, легкої – 5,7% та 0,5%. Натомість помітно зросла частка деревообробної промисловості – відповідно з 0,4% до 10,2%, харчової з 51,5% до 59,8%.

За аналізований період частка інших видів промислової діяльності в структурі виробництва залишалася відносно стабільною.

Таким чином, можна констатувати, що основними видами промислової діяльності у м. Вінниця є виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів, виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність, хімічні виробництва, металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, машинобудування, постачання електроенергії, газу та пари. Загалом це виробництва, що зорієнтовані переважно на регіональний та загальнодержавний ринок.

Таблиця 7. Структура обсягів реалізованої промислової продукції Вінниці за основними видами діяльності, 2021 р.

Види промислової діяльності	Обсяг реалізованої продукції, тис. грн.	Частка до загальної вартості, %
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	3 673,3	0,01
Переробна промисловість, з неї	30 352 270,50	95,60
Виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів	18 029 047,3	59,79
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	168 695,3	0,53
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	3 221 163,1	10,15
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	193,1	0,00
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	1 049 464,3	3,31
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	702 808,4	2,21
Виробництво гумових і пластмасових виробів	824 816,7	2,6
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	1 009 053,2	3,18
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	2 788 403,3	8,78
Машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	2 118 916,7	6,67
Інші види промислової діяльності, ремонт і монтаж машин і устаткування	439 709,1	1,38
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	1 268 583,6	4,00
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	123 958,3	0,39
РАЗОМ	31 748 485,70	100,00

Експорт промислової продукції Вінниці, як і усієї області залишається на низькому рівні. Так, зокрема, експорт машинобудівної продукції по регіону складає близько 2% від загального обсягу по Україні, тоді як середньорегіональний показник по країні становить 4,5%. До того ж це, переважно середньотехнологічна продукція. Виробництво ж високотехнологічної продукції у місті складає лише 1,9% від загального обсягу реалізованої продукції.

Враховуючи наявний у місті науково-інноваційний потенціал, сприятливе транспортно-географічне положення, наявність закладів підготовки висококваліфікованих кадрів слід констатувати, що така структура промислового виробництва є вкрай нераціональною і потребує випереджуючого зростання частки високотехнологічних виробництв машинобудування на засадах п'ятого технологічного устрою. Іншими словами, мова має йти про новітню реіндустріалізацію Вінниці на засадах її переходу до постіндустріальної стадії розвитку.

У 1995 році в промисловому комплексі Вінниці було зайнято близько 48,7 тисяч осіб. Переважна їх кількість – 26,3 тис. осіб працювали на машинобудівних підприємствах. Процеси деіндустріалізації зумовили безпрецедентне падіння чисельності зайнятих у промисловості країни загалом і, зокрема, у Вінниці. Вади в організації статистичного обліку країни сьогодні не дозволяють оперувати достовірною інформацією щодо чисельності та структури зайнятих у окремих видах господарської діяльності. У зв'язку із цим нами була проведена експертна оцінка чисельності зайнятих у промисловості Вінниці. До уваги були взяті темпи скорочення промислово-виробничого персоналу по містах України за аналізований період. Було встановлено, що на сьогоднішній день у промисловості Вінниці зайнято близько 35% від рівня 1995 року. Таким чином, можемо констатувати, що у промисловому виробництві Вінниці нині зайнято приблизно 15 – 17 тис. осіб. При наявному потенціалі розвитку промисловості та реіндустріалізації міста ця цифра в середньостроковій перспективі могла б зрости до 20 – 25 тис. осіб.

Розрахунки показують, що у 1995 році питома вага Вінниці у виробництві товарної продукції області складала 28,4%. У 2021 році частка міста у виробництві реалізованої продукції області становила близько 46%. Таким чином, при загальному падінні промислового виробництва в регіоні рівень його зосередження у Вінниці значно зріс.

Так диспропорція зумовлює необхідність активізації промислового розвитку в області загалом і, в першу чергу у передмістя Вінниці, в межі її територіальної громади. Адже на сьогоднішній день промисловість тут практично не розвивається. Виключення складає селище Десна, де функціонує невелике виробництво продуктів борошномельно-круп'яної промисловості.

Разом із тим, слід констатувати, що саме у передмістях складаються оптимальні можливості для розвитку промислових виробництв. Саме тут зберігаються переваги зручного транспортно-географічного положення, забезпеченості кваліфікованими кадрами, ефекту агломерування виробництв, близькості споживчого ринку великого міста, при нижчій рентній платі за землю, нерухомість тощо. То ж в близькій та середньотерміновій перспективі у сільська місцевість, що входить до складу Вінницької міської територіальної громади доцільним є розміщення нових промислових підприємств та формування виробничих територій.

Територіальна структура господарського комплексу

На момент розробки попереднього генерального плану у Вінниці сформувався багатогалузевий виробничий комплекс, у складі якого домінуючу роль відіграло машинобудування та металообробка, харчова промисловість та зовнішній транспорт.

Основними промисловими підприємствами у місті за кількістю працюючих, обсягами товарної продукції та займаною територією були: Державний підшипниковий завод (ДПЗ), інструментальний завод, завод «Кристал», «Маяк», завод тракторних агрегатів.

Територіально всі виробничі підприємства сформувались у 5 виробничих районів: Північний промрайон №1, Північний промрайон №2, Промрайон по колишній вул. Максима Шимка, Північно-Східний промрайон, Східний промрайон, а також 14 груп підприємств та окремі підприємства за межами промутворень.

Наразі у місті доцільно розглядати 36 окремих виробничих промутворень. Нижче дається характеристика цих промутворень, з аналізом пропозицій містобудівної документації «Внесення змін до генерального плану м. Вінниця» (2012 р.).

ЗАХІДНА ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ

Квартал обмежений вул. Львівське шосе, пров. Зеленим, вул. Хмельницьке шосе

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
ПрАТ «Підприємство «Медтехніка»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,5651	1
Вінницьке казенне експериментальне протезно-ортопедичне підприємство	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,0428	1
Інші виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			11

У межі промутворення передбачалось розміщення 3 виробничо-складських об'єкти: завод «АМІК», Обласне підприємство «Медтехніка», протезно-ортопедичне підприємство, а також склади та бази.

Квартал обмежений вул. Барське шосе, вул. Хмельницьким шосе, вул. Політехнічна, вул. Василя Порика, вул. Миколи Ващука

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Приватне акціонерне товариство "Вінницький завод «Маяк»	11.02 для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	4,0902	1
Публічне акціонерне товариство «Маяк»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,7499	1
Інші виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			10

У межі промутворення передбачалось розміщення тільки заводу «Маяк».

Квартал обмежений вул. Юзвинська, вул. Святошинська, вул. Веселкова та пров. Абрикосовий

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Інші виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			2

У межі промутворення не передбачалось розміщення виробничих об'єктів.

Квартал обмежений вул. Юзвинська, вул. Святошинська, вул. Веселкова та пров. Абрикосовий

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Інші виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			3

У межі промутворення передбачалось розміщення 2 виробничих об'єктів: насінєвий завод, ТОВ «ВКФ» Норд Пак-Плюс», а також склади та бази.

ПІВДЕННА ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ

Квартал обмежений вул. Скіфська, пров. Скіфська, 2-м проїздом Енергетиків, вул. Юрія Левади

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			11

У межі промутворення передбачалось розміщення 4 виробничих об'єктів: Вінницьке міжрайонне управління водного господарства, управління виробничо-технологічної комплектації, ТОВ «АВІС», а також обласне виробниче управління автотранспорту.

Квартал обмежений вул. Скіфська, вул. Черняхівського, 2-м проїздом Енергетиків

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Колективне підприємство «Орендне мале монтажно-заготівельне підприємство «Отвод»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,9067	1
Виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			7

У межі промутворення передбачалось розміщення 3 виробничих об'єктів: ВАТ «Подільськагрохарчорембуд», ТОВ «Євро Союз Поділля», а також ВАТ «Укртелеком».

КОМУНАЛЬНО-СКЛАДСЬКА ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ ПО САБАРІВСЬКОМУ ШОСЕ

Квартал обмежений вул. Миколи Пирогова, вул. Гніванське шосе, пров. Енергетичний, вул. Миколаївська, вул. Андрея Шептицького

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Товариство з обмеженою відповідальністю «Пропан»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,36	1
Інші виробничо-складські об'єкти приватної власності			7

У межі промутворення передбачалось розміщення 6 виробничих об'єктів: Орендне підприємство «Вінницяшляхбудкомплект», шляхове РБУ №103, структурна одиниця «Вінницькі міські електричні мережі», РЕС Замостянського району, АТП-10554, управління виробничо-технологічної комплектації, а також склади та бази. В межах промутворення передбачались також резервні виробничі території.

Квартал обмежений вул. Сабарівське шосе, вул. Вишневою, Вишневим узвозом

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			11

У межі промутворення передбачалось розміщення 4 виробничих об'єктів: Технічний вузол міжміських зв'язків і телебачення №2, Шляхове управління по ремонту міських шляхів та споруд, ДРСУ-2 «Облремстройтреста», а також Південно-Бузьке управління водними ресурсами.

Квартал обмежений вул. Сабарівське шосе, вул. Вишневою, внутрішньовиробничим проїздом та р. Вишня

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Відкрите акціонерне товариство «Теплоенергетична компанія»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,3878	1
Інші виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			11

У межі промутворення передбачалось розміщення 3 виробничих об'єктів: технічний вузол міжміських зв'язків і телебачення №2, ВАТ «Вінницяхарчорембуд», а також база матеріально-технічної комплектації заводу продтоварів.

Квартал обмежений вул. Сабарівське шосе, внутрішньовиробничим проїздом та р. Вишня

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Комунальне унітарне підприємство "Ековін"	11.04 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд технічної інфраструктури (виробництва та розподілення газу, постачання пари та гарячої води, збирання, очищення та розподілення води)	0,3878	1
Виробничо-складський об'єкт у формі ТОВ			1

У межі промутворення передбачалось розміщення 3 виробничих об'єктів: АТП №0128, а також ТОВ «Електромонтаж-425».

ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ ПО ВУЛ.600-РІЧЧЯ

Квартал обмежений вул. 600-річчя, Келецька, проектною дорогою, Костянтина Василенка

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Казенне науково-виробниче об'єднання «Форт» МВС України	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	6,0644	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «Вінницький оптико-механічний завод» (3 ділянки)	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,25+0,2442 + 0,2707	3
Спільне українсько-іспанське підприємство у формі товариства з обмеженою відповідальністю «Сперко Україна»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,509	1
товариство з додатковою відповідальністю «Швейна фабрика «Поділля»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,5426	1
Інші виробничо-складські об'єкти державної, приватної та комунальної власності			7

У межі промутворення передбачалось розміщення 4 виробничих об'єктів: казенне науково-виробниче об'єднання «Форт», ТОВ «Вінницький оптико-механічний завод», спільне українсько-іспанське підприємство у формі товариства з обмеженою відповідальністю «Сперко Україна», а також ТОВ «Швейна фабрика «Поділля».

Квартал обмежений вул. Хмельницьке шосе, вул. 600-річчя, вул. Келецька, р. Дьогтянець

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Підприємство об'єднання громадян «Вінницьке учбово-виробниче підприємство Українського товариства сліпих»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,6011	1
Інші виробничо-складські об'єкти комунальної та приватної власності			27

У межі промутворення передбачалось розміщення 7 виробничих об'єктів: ВО «Вінничанка», Державна картографічна фабрика, ВАТ «Завод «Термінал», УВП «УТОС», ТОВ «Техоснастка», «Термінал-спецтехніка» а також компанія «Еліт».

КОМУНАЛЬНО-СКЛАДСЬКА ГРУПА ПО ВУЛ. ПРАВЕДНИКІВ СВІТУ

Квартал обмежений вул. Хмельницьке шосе, вул. 600-річчя, вул. Келецька, р. Дьогтянець

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			3

У межі промутворення передбачалось розміщення 4 виробничих об'єктів: ВАТ «Завод «Аналог», АТП, а також Вінницьке обласне державне підприємство «Сортнасінеовоч».

Квартал обмежений вул. Праведників світу, вул. Анастасії Медвідь, кварталами одноквартирної забудови

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Вінницьке обласне колективне підприємство громадського харчування	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,1144	1
Приватне акціонерне товариство «Плазматек» (3 ділянки)	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,1646+0,235 1+ 0,5201	3

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Інші виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			18

У межі промутворення передбачалось розміщення 5 виробничих об'єктів: Вінницьке обласне колективне підприємство громадського харчування, обласне підприємство «Вінницятелеком», Вінницьке спеціалізоване колективне підприємство-549, СКП «Сантехмонтаж», ТОВ «Контакт-ЛС».

ГРУПА МАЛИХ ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Квартал обмежений вул. Р. Скалецького, територією ринку «Урожай», вул. матроса Кішки та межею житлової багатоквартирної забудови

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Приватне акціонерне товариство «Вінницька харчосмакова фабрика» (2 ділянки)	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,2682+0,3742	2
Споживче товариство "Якушинецьке"	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,481	1
Інші виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			9

У межі промутворення передбачалось розміщення 5 виробничих об'єктів: Приватне акціонерне товариство «Вінницька харчосмакова фабрика» та підприємство «Облсвітло».

ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ ПО ВУЛ.МАГІСТРАТСЬКІЙ

Місце розміщення виробничих територій, які знаходяться вздовж вул. Ботанічна та вул. Генерала Арабея

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Приватне виробниче ремонтно-будівельне підприємство «Зоря-М»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,1988	1
Виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			11

У межі промутворення передбачалось розміщення 3 виробничих об'єкти: ПМВП «ЕЛНА-СЕРВІС», Комбінат «Промбуд», автогосподарство.

КОМУНАЛЬНО-СКЛАДСЬКА ГРУПА ПО ВУЛ.БОТАНІЧНІЙ

Місце розміщення виробничих територій як знаходяться вздовж вул. Ольги Кобилянської, 3-м провулком Лісовим та вул. Медова

У межі даного промутворення передбачалось розміщення 1 виробничого об'єкту: ТОВ «Агрошляхбудсервіс-В», а також виробничо-складських об'єктів. Наразі ситуація у промутворенні склалася наступним чином:

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Фірма «Агропромшляхбудіндустрія», колективне підприємство (2 ділянки)	Підприємств іншої промисловості	0,3459+0,1961	2
Інші виробничо-складські об'єкти приватної власності			5

ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ ПО ВУЛ.ЯКОВА ШЕПЕЛЯ

Місце розміщення виробничих територій як знаходяться вздовж вул. Грушева

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
ТОВ «Вінницьке управління механізації будівництва»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	-	1
Інші виробничо-складські об'єкти приватної власності			5

У межі промутворення передбачалось розміщення кількох виробничих об'єктів: управління механізації будівництва, ПМК№1, АТП №0162, а також території промисловості, виробничо-складських об'єктів.

КОМУНАЛЬНО-СКЛАДСЬКА ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ ПО ВУЛ. БРАТІВ КОТЕНКІВ

Місце розміщення виробничих територій як знаходяться вздовж вул. Якова Шепеля та вул. Данила Нечая

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Приватне науково-виробниче підприємство «Залізобетонцентр»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	2,0984	1
Інші виробничо-складські об'єкти приватної власності			12

У межі промутворення передбачалось розміщення кількох виробничих об'єктів: завод залізобетонних виробів, Вінницький завод ЗБК, ПМК№4, ПМК№28, а також ІНШІ території промисловості, виробничо-складських об'єктів.

ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ ПО ВУЛ.ДАНИЛА НЕЧАЯ

Виробничі території, які знаходяться вздовж вул. Кості Широцького

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Інші виробничо-складські об'єкти приватної власності			5

У межі промутворення передбачалось розміщення кількох виробничо-складських об'єктів.

Виробничі території, які знаходяться вздовж вул. Данила Нечая

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Приватне акціонерне товариство «Будматеріали»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості.	4,9423	5

У межі промутворення передбачалось розміщення кількох виробничих об'єктів: ВАТ «Будматеріали», Вінницький консервний завод, «Укргеологбуд».

ЦЕНТРАЛЬНА ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ №2

Виробничі території, які знаходяться вздовж вул. Данила Нечая

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Публічне акціонерне товариство «Вінницька кондитерська фабрика»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	3,6414	1
Комунальне підприємство «Вінницьке шляхове управління»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,8081	1
Інші виробничі об'єкти комунальної власності			1

У межі промутворення передбачалось розміщення 3 виробничих об'єктів: Вінницька кондитерська фабрика, Комунальне підприємство «Вінницьке шляхове управління», а також очисні споруди.

**Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого вул.
Данила Нечая, Брацлавська, Привокзальна, Дубовецька**

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
ДП «Барський спиртовий комбінат» (3 ділянки)	11.02 для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,8542+0,0592 +0,012	3
Товариство з обмеженою відповідальністю «Вінниця-млин» (2 ділянки)	11.02 для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,2352	2
Приватне акціонерне товариство «Вінницький дослідний завод»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,5816	
Інші виробничо-складські об'єкти приватної та комунальної власності			10

У межі промутворення передбачалось розміщення 3 виробничих об'єктів: ВАТ «Вінницький спиртовий завод», ЗАТ Концерн «Синтез», спільна виробничо-комерційна фірма «Азимут», ЗАТ «Вінниця-ліміт», а також УВП УТОС.

ЦЕНТРАЛЬНА ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ №1

**Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого просп.
Коцюбинського вул. Замостянська, вул. Брацлавська**

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Вінницький лікеро-горілчаний завод	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,6129	1
Інші приватні та комунальні виробничі об'єкти			4

У межі промутворення передбачалось розміщення 2 виробничих об'єктів: Вінницький лікеро-горілчаний завод та території перепрофілювання ВАТ "Володарка".

ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ ПО ВУЛ. БАТОЗЬКА

Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого вул. Академіка Янгеля, Батозька, вул. Героїв Нацгравдії та просп. Коцюбинського

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Публічне акціонерне товариство «Концерн хлібпром»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,8097	1
Інші приватні виробничо-складські об'єкти			12

У межі промутворення передбачалось розміщення 4 виробничих об'єктів: завод тракторних агрегатів, ВАТ «Вінницяхліб», «Вінницяенергоавтотранс», РБУ-1, а також інші складські об'єкти.

ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ ПО ВУЛ. БАТОЗЬКА

Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого вул. Батозька, вул. Академіка Янгеля та залізничними коліями

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Іноземне підприємство «Шишик" хлібпром»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,1854	1
Інші приватні виробничо-складські об'єкти			42

У межі промутворення передбачалось розміщення 2 виробничих об'єктів: ВО «Хімпром», ВАТ «Ремонтно-будівельно-монтажне управління «Хімремонт», а також інші складські об'єкти.

ПІВНІЧНИЙ ПРОМРАЙОН №1

Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого вул. Гонти, вул. Київська та межею проектної житлово-громадської забудови

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Товариство з додатковою відповідальністю «Вінницяметалопостач»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,1787	1
Інші приватні виробничо-складські об'єкти			25

У межі промутворення передбачалось розміщення 11 виробничих об'єктів: ВАТ «Вінницький асфальтобетонний завод», ВАТ «Вінницяпостач», ВАТ «Вінницяелектромашпостач», ВАТ «Вінницясервіспостач», ВАТ «Вінницяметалопостач», ВАТ «Вінницяголовпостач», обласне виробниче

підприємство «Облрембудпобут», Ремонтно-монтажний комбінат (ділянка 1), «Вінницязооветпромпочастач», «Вінниця-ліфт», а також територія перепрофілювання – 45-й експериментальний військовий завод.

**Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого вул.
Київська, вул. С. Зулінського, вул. Гонти, вул. Липовецька**

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Товариство з додатковою відповідальністю «Вінницяметалопочастач»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,2576	1
Публічне акціонерне товариство «Південьзахід-електромережбуд»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	2,2167	1
Колективне будівельно-монтажне підприємство «БМУ-2»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	2,1876	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «Підприємство «Агропродсоюз»	12.08 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд додаткових транспортних послуг та допоміжних операцій	1,1212	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «Картонно-паперова фабрика «Торгтехніка»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	-	1
Консультативно-комерційне приватне підприємство «Віол»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,55	1
Приватне акціонерне товариство «Обласний завод залізобетонних виробів і конструкцій»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	5,1296	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «Укрескавація-В»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	2,4902	1
ВАТ Завод «Керамзит»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	2,1865	1

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Товариство з обмеженою відповідальністю «Поділля-залізобетон»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	6,979	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «Агрона фрукт Україна»	11.02 для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	3,4072	1
Спеціалізоване колективне підприємство №26	Складський об'єкт V класу шкідливості	1,1933	1
Товариство з обмеженою відповідальністю "компанія «Нівіт»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,0448	1
Дочірнє підприємство «Вінницька механізована колона» приватного акціонерного товариства «Київсільелектро»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	3,8619	1
Приватне акціонерне товариство «Вінницька кондитерська фабрика «РОШЕН»	11.02 для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	11,265	1
Приватне акціонерне товариство «Вінницький молочний завод «РОШЕН»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	5,1422	1
Інші комунальні, колективні та приватні виробничо-складські об'єкти			47

У межі промутворення передбачалось розміщення 41 виробничого об'єкту: ВАТ «Агромашкомплект», ТОВ «Нафта-Вінниця», Фірма «ТИМ», Підприємство по комплектації будматеріалів, Фірма «Валето» ЛТД, Вінницьке монтажнопусконаладжувальне підприємство, Підприємство ОАМПК «Облагроради», БМУ №1 (КП «Вінницябуд»), Мехколонна №62 (ВАТ «Південьзахідектромережбуд»), Фірма «Модем», ПМК №29, завод залізобетонних конструкцій, Вінницьке спеціалізоване управління екскавації, МПП «Проксен», ВАТ «Керамзит», Фірма «Сфера», Підприємство «Домобуд», БМУ-3, БМУ №8, БУ-26 «Проммонтаж», Монтажно-заготівельний завод, СУ-26 «Проммонтаж», Колективне підприємство «Вінницябуд», КП автобаза «Укрбуд», База постачання ВО «Вінницяенерго», Мехколонна №12 треста «Київсільелектробуд», Вінницьке спеціалізоване управління «Стальконструкція №126», ПМК-15 об'єднання «Облплодовочпостач», Спецавтобаза 0101 об'єднання «Облплодовочпром», СПМК-588 треста «Укрелеватормельмонтаж», а також кондитерська фабрика «РОШЕН».

ПІВНІЧНИЙ ПРОМРАЙОН №2

**Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого вул.
Батозька, вул. С. Зулінського, вул. Гонти та залізничними коліями**

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Приватне мале підприємство виробнича фірма «Панда»	11.01 для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,2327	1
Ділянки колишнього підшипникового заводу - на ділянках знаходиться недоглянута будівля та руїни (2 ділянки)	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	12,043 + 3,8501	2
Підприємство «Сантех-Світ» з іноземною інвестицією	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	4,1	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «СХК «Вінницька промислова група» (2 ділянки)	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	6,01+5,2333	2
Залізнична станція «Вінниця-вантажна»	12.01 Для розміщення та експлуатації будівель і споруд залізничного транспорту	40,99	1
Інші приватні та колективні виробничо-складські об'єкти			19

У межі промутворення передбачалось розміщення 8 виробничих об'єктів: ВАТ «Вінницький підшипниковий завод», ВАТ «Завод тракторних агрегатів», вантажний двір станції «Вінниця вантажна», Трест «Західелеватормельбуд», БМУ-2 треста «Укргазбуд», «Укрзахіднафтогазбуд», МП «Будкомплект» тресту «Укргазбуд» та «Украгротехсервіс».

ПІВНІЧНО-СХІДНИЙ ПРОМРАЙОН

**Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого
вул. Гонти, вул. Левка Лук'яненка, вул. Північна та межею житлової садибної
забудови**

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Товариство з обмеженою відповідальністю «Вінницький завод полегшених конструкцій»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,1306	1
Інші приватні та комунальні виробничо-складські об'єкти			33

У межі промутворення передбачалось розміщення 22 виробничих об'єктів: ВАТ «Вінницям'ясо», агробудівельна база, ТОВ «Аркон-ЛТД», база УПТК ОАС, Експериментально-механічний завод, СПМК-67, СПМК-68, Вінницький комбінат будівельних конструкцій, МП «Подільська кераміка», Підприємство «Ремонтник», РСУ-4, Державне підприємство «Вінницясільбудкомплект», ПМК-61, ВАТ «Автобаза Облводгоспу», ПМК-3, управління перевезень АТ «Південьзахідшляхбуд», УМДС-6, Підприємство «Вінницька обласна універсальна торгова база», ВАТ «Вінницяфармація», аптечна база, завод комбікормів, база «Автомотосільгоспкультспорттоварів» а також інші складські території.

ПРОМРАЙОН ПО ВУЛ.МАКСИМА ШИМКА

Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого вул. Левка Лук'яненка кварталами житлової садибної забудови та залізничними коліями

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Приватне акціонерне товариство «Вінницяоблпаливо»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,5964	1
Державне підприємство «Вінницький науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,534	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «Вінницький інструментальний завод»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,4196	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «Науково-виробниче підприємство «Елтехмаш»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,226	1
Інші приватні та комунальні виробничо-складські об'єкти			35

У межі промутворення передбачалось розміщення 16 виробничих об'єктів: шляхове будівельне управління №18, база РБУ «Облспоживспілки», завод ЗБВ ТОВ «Трейд Інвест і К», Вінницький районний паливний склад підприємства «Облпаливо», склад взуттєвої фабрики ім. Щорса, Вінницький деревообробний завод, дочірне підприємство «Будівельне управління №148» ВАТ «Південзахідтрансбуд», ЗАТ «Вінницямлин», ПП «Хлібозахист», ВАТ «Елеваторопостач», «Вінницявторма», завод нестандартного обладнання, виробничо-комерційне підприємство «Спецстрой», ВАТ «Вінницький інструментальний завод», ТОВ «Рембудмонтаж» ЛТД.

Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого вул. Максима Шимка, Левка Лук'яненка, Гетьмана Мазепи та межею житлової забудови

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Споживче товариство «Росинка»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,9265	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «Компанія Олді Агро»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,2156	1
Інші приватні та комунальні виробничо-складські об'єкти			22

У межі промутворення передбачалось розміщення 24 виробничих об'єктів: будівельне управління №148, АТП 10555, колективне підприємство «Управління механізації будівництва», завод залізобетонних конструкцій, ТОВ «Явір Т», підприємство «Вінницяоблтара», ЗАТ «Вінницявтормет», ТОВ «В'язовиця», «Будматеріали», «Вінбудторг", приватна виробничо-комерційна фірма «КАПТАН», ВАТ «Вінницяагроспецпостач», ВАТ «Вінницяоблагротехсервіс», Український енергетичний консорціум, ВАТ «Спецсільгоспмонтаж», СПМК-57, ТОВ ВО «Контакт ЛТД», ремонтно-монтажне управління №6, Завод ім. 60-річчя Жовтня, ВАТ «Вінницький ламповий завод», Завод «Ореол», Вінницьке обласне колективне підприємство «Одяг», Вінницьке обласне колективне підприємство «Культтовари», Вінницьке КП «Гала».

ГРУПА ПІДПРИЄМСТВ ПО НЕМИРІВСЬКОМУ ШОСЕ

Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого вул. Лебединського, вул. М. Шимка та залізничними коліями

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Виробничий кооператив «Залізничник-БМК»	11.03 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд будівельних організацій та підприємств	0,4384	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «Вінницька будівельна компанія»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,1803	1
Інші приватні та колективні виробничо-складські об'єкти			13

У межі промутворення передбачалось розміщення 8 виробничих об'єктів: приватна виробничо-комерційна фірма «КАПІТАН», ВАТ «Концерн Галнафтогаз», ТОВ «Інструмент», Насінневий завод, ТОВ «Агроніс», підприємство «Вінницяриба», склад паливно-мастильних матеріалів, ВАТ «Людмила».

**Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого
вул. Немирівське шосе, вул. Лебединського, вул. Гетьмана Мазепи та межею
садибної забудови**

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Комунальне підприємство Вінницької міської ради «Вінницяміськтеплоенерго»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	3,4463	1
Приватне акціонерне товариство «Вінницький олійножировий комбінат» (3 ділянки)	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,9917 + 0,0613 + 9,4555	1
Товариство з обмеженою відповідальністю «Лучанський комбінат по виробництву продуктів харчування»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	0,4717	1
Інші приватні та колективні виробничо-складські об'єкти			8

У межі промутворення передбачалось розміщення 10 виробничих об'єктів: підприємство теплових мереж ТЕЦ-1, ВАТ "Олійножировий комбінат", підприємство «Вінницяриба», склад паливно-мастильних матеріалів, ВАТ «Людмила», АТП, сільськогосподарське ВАТ "Вінницяплодоовочпостач". – теплиці, ВАТ «Вінницькій міській молочний завод», прирейковий майданчик «Спорттовари», ЗАТ «Продпостачторг».

СХІДНИЙ ПРОМРАЙОН

**Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого
вул. Немирівське шосе, вул. Гетьмана Мазепи межею садибної забудови**

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Колективне багатопрофільне мале підприємство – Фірма «Діапазон-Експрес»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	6,2414	1
Спільне українсько-естонське підприємство у формі товариства з обмеженою відповідальністю «Оптіма-фарм ЛТД»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	1,8887	1

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Дочірнє підприємство «Кондитерська корпорація «РОШЕН»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	2,8263	1
Інші приватні та колективні виробничо-складські об'єкти			12

У межі промутворення передбачалось розміщення 10 виробничих об'єктів: завод торгівельного обладнання, ЗАТ «Спорттовари», Вінницьке ПМК, молокозавод, консервний завод, спільне підприємство «Пересувна механізована колона «Облспоживспілки», АТП, склад паливно-мастильних матеріалів, ВАТ «Рембудсервіс», ЗАТ «Ремпобуттехніка», База МТП «Облкооппостач», Виробнича база «Облплодоовочпром», Обласна оптова база «Укроптбакалія».

Виробничі території, які знаходяться в межах кварталу обмеженого вул. Немирівське шосе, вул. Проектна 16

Назва підприємства	Галузь/код КВЦПЗ	Площа ділянки, га	Кількість об'єктів
Товариство з обмеженою відповідальністю «Барлінек Україна»	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	7,5656	1
Авіаційний завод	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	7,0	1
Завод холодильного обладнання	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	10,85	1
Вінницький індустріальний парк -1	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	35,7324	
Вінницький індустріальний парк -2	11.02 Для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель та споруд підприємств переробної, машинобудівної та іншої промисловості	25	
Інші приватні та комунальні виробничо-складські об'єкти			6

У межі даного промутворення передбачалось розміщення 2 виробничих об'єктів: Товариство з обмеженою відповідальністю «Барлінек Україна» та ПМК Цукротресту. Наразі ситуація у промутворенні склалася наступним чином:

Здійснений аналіз фактичного використання територій промутворень станом на 2023 рік наведено у таблиці 8.

Таблиця 8. Аналіз використання територій промутворень м. Вінниця на 01.01.2023

Виробничі промутворення	Площа згідно генерального плану, га	Фактична площа виробничих територій, га	Частка виробничих територій, %
1. Північний промрайон №2	240,7	187,1	77,7
2. Група підприємств по вул. Батозька	116,6	69,2	59,4
3. Промрайон по вул. Максима Шимка	178,7	143,7	80,4
4. Північно-східний промрайон	129,2	80,2	62,1
5. Східний промрайон	193,2	175,3	90,8
6. Група підприємств по Немирівському шосе	110,5	65,8	59,6
7. Група підприємств по вул. Якова Шепеля	23,2	15,1	64,9
8. Комунально-склад група підприємств по вул. Братів Котенків	10,4	7,2	69,0
9. Група підприємств по вул. Д.Нечая	17,4	13,7	79,0
10. Центральна група підприємств №2	17,0	15,6	91,7
11. Центральна група підприємств №1	5,7	2,6	46,5
12. Група підприємств по вул. Стрілецька	112,0	76,6	68,4
13. Північний промрайон №1	226,6	212,2	93,7
14. Група підприємств по вул. Магістратська	20,1	8,4	41,8
15. Комунально-складська група по вул. Ботанічній	20,6	14,9	72,1
16. Комунально-складська група по вул. Праведників світу	16,7	11,9	71,3
17. Група підприємств по вул. 600-річчя	55,6	30,2	54,4
18. Група малих харчових підприємств	4,7	2,6	56,6
19. Комунально-складська група по підприємств по Сабарівському шосе	89,8	81,4	90,6
20. Південна група підприємств	9,0	9,0	100,0
21. Західна група підприємств	47,7	30,5	64,0
Всього по місту	1645,5	1253,4	76,2

Було встановлено, що у період 2006-2023 рр. відбулись значні зміни в структурі промислових територій, зокрема змінилось функціональне призначення багатьох територій. Частина виробничих підприємств припинила існування. На вільних площах, а також на невикористаних виробничих майданчиках діючих підприємств була розміщена житлова та громадська забудова, малі та середні підприємства, комерційні склади, бази та інші заклади обслуговування.

Відбулася трансформація територій практично усіх промутворень, крім Південної групи підприємств. У найбільшій мірі це стосується Центральної групи підприємств та групи підприємств по вул. Магістратська.

Слід зазначити, що у 2022 р. в рамках Проекту «Інтегрований розвиток міст в Україні II» був здійснений аналіз стану виробничих територій Вінницької міської територіальної громади, який виявив перелік підприємств міста Вінниця, які припинили або частково припинили свою діяльність (табл. 9).

Таблиця 9. Перелік підприємств міста Вінниця, які припинили або частково припинили свою діяльність станом на 2022 рік¹.

Назва підприємства	Сучасне використання території	Адреса	Примітки
ВАТ завод «Термінал»	Підприємство не функціонує. Територія поділилась на багато власників	вул.600-річчя, 17	За підприємством залишилися адміністративні приміщення які надаються в оренду різним організаціям в основному під оренду офісів. Значні території зазнали змін цільового та функціонального використання в основному під громадські потреби. Перетворення територій відбувалось у відповідності до генерального плану
ВАТ «Завод Аналог»	Підприємство не функціонує. Територія поділилась на багато власників	вул. Хмельницьке шосе, 82	Території перебувають у комунальній власності, адміністративні приміщення які надаються в оренду різним організаціям в основному під оренду офісів. Змін у цільовому призначення не відбувалось. Перетворення територій відбулось біль під громадські потреби але не у відповідності до генерального плану
ВАТ «Вінницький електротехнічний завод»	Підприємство не функціонує. Територія поділилась на багато власників	вул. Замостянська, 34	Території перебувають у комунальній власності, адміністративні приміщення які надаються в оренду різним організаціям в основному під оренду офісів, розміщення ринкових комплексів, багатоквартирного житла. Перетворення територій відбулось до генерального плану.
ВАТ «Вінницький завод «Ореол»	Підприємство не функціонує. Територія поділилась на багато власників	вул. Максима Шимка,50	Малі підприємства, склади (орієнтовно 15 ділянок різних співвласників). Перетворення територій не відбулось.
Вінницьке державне підприємство ВО «Хімпром»	Підприємство не функціонує. Територія поділилась на багато власників	вул. Академіка Янгеля,4	Територію передано Вінницьке навчально-наукове виробниче об'єднання „Комплекс-1”, ЗАТ „Вінницяпобутхім”, малі підприємства. Планується розміщення малих підприємств, баз, складів не хачової галузі. Відбулось часткове перетворення

¹ За матеріалами дослідження, проведеного в рамках Проекту «Інтегрований розвиток міст в Україні II»

Назва підприємства	Сучасне використання території	Адреса	Примітки
			територій у відповідності з генеральним планом.
ВАТ «Вінницьке спеціалізоване підприємство «Ремтехсільмаш»	Підприємство не функціонує	вул.Якова Шепеля, 23	Відбулось часткове перетворення територій у відповідності з генеральним планом.
ВАТ «Вінницький ламповий завод»	Підприємство не функціонує. Територія поділилась на багато власників	вул. Ватутіна, 18	Змін в перетворенні територій не відбувалось, на базі одного великого підприємства утворились багато маленьких невеликих підприємств.
ВАТ «Вінницький пивзавод»	Підприємство ліквідовано	вул. Стрілецька, 1	Зміна функцій території. Використання: житлово-громадський комплекс. Перетворення відбулось у відповідності до генерального плану.
КП «Вінницький меблевий комбінат»	Підприємство ліквідовано	вул. В'ячеслава Чорновола	Зміна функцій території. Використання: житлово-громадський комплекс. Перетворення відбулось у відповідності до генерального плану.
ВАТ «Маяк»	Підприємство частково функціонує. Територія поділилась на багато власників	Вул. Хмельницьке шосе, 145	За підприємством залишилось орієнтовно - 15га.(промислова функція) на іншій території розташовуються об'єкти торгівлі та житлової забудови Перетворення відбулось у відповідності до генерального плану.
Вінницький Державний експериментальний оптико-механічний завод	Підприємство не функціонує. Територія поділилась на багато власників	вул.600-річчя, 25	За підприємством залишилось близько 1,0 га.(промислова функція). На даний час на території розташувались малі підприємства, бази, склади.
Підприємство «Інфракон»	Підприємство фактично не функціонує	вул. Стеценка, 81	Зміна функцій території. Використання: житлово-громадський комплекс. Перетворення відбулось у відповідності до генерального плану.
Автотранспортне підприємство (автобусний парк)	Підприємство використовує територію не ефективно.	вул. Стеценка	Зміна функцій території. Використання: житлово-громадський комплекс. Перетворення відбулось у відповідності до генерального плану.
ВАТ «Керамік»	Перебуває у стадії припинення	Пров. Цегельний	Територія заводу забудовується багатофункціональним житловим комплексом. Перетворення відбувається у відповідності до генерального плану.
ВАТ «Вінницький м'ясокомбінат»	Підприємство ліквідовано	вул. Батозька	Територія колишнього заводу забудована торговим центром «Епіцентр». Перетворення відбувається у відповідності до генерального плану.
ВАТ «Вінницький підшипниковий завод»	Перебуває у стадії припинення	вул. Сергія Зулінського	Територія поділена на багато земельних ділянок, планується розміщення виробничих підприємств.

Агровиробничий комплекс

Агровиробничий комплекс Вінниці достатньо розвинений та багатогалузевий. Він представлений виробничими підприємствами по переробці сільськогосподарської продукції та сировинною базою, яка частково розміщена у межах території Вінницької громади, а частково – за її межами.

Виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів у 2021 р. склало 59,79% від загального обсягу вартості виробленої продукції.

У місті функціонують 19 промислових підприємств агровиробничого комплексу, а також розміщена значна кількість складів та баз. Серед найбільш важливих підприємств можна виділити Кондитерську корпорацію «РОШЕН», лікєро-горілчаний завод, ПАТ «Вінницька кондитерська фабрика», Публічне акціонерне товариство «Концерн хлібпром».

При загальній площі громади у 25545 га на землі сільськогосподарського призначення у межах Вінницької громади припадає 10 948 га, тобто близько 43%.

Суб'єктами сільськогосподарської діяльності на території громади є 13 сільськогосподарських підприємств, 14 фермерських господарств та близько 9500 особистих селянських господарств. Домінуючим видом сільськогосподарської діяльності є рослинництво, головним чином це вирощування зернових, технічних та олійних культур. Певного розвитку тут набули овочівництво та садівництво.

Серед галузей тваринництва на основі особистих селянських господарств та переважно невеликих і середніх тваринницьких комплексів розвивається молочно-м'ясне скотарство, свинарство та птахівництво. Є рибні господарства та пасіки. Загалом слід констатувати певні диспропорції між масштабами розвитку рослинництва і тваринництва.

Територія громади має значний і поки що недостатньо задіяний потенціал для нарощування обсягів виробництва продукції тваринництва. В межах громади практично не розвивається виробництво органічної сільськогосподарської продукції, що має значний попит на вітчизняному та міжнародному споживчих ринках.

Господарський комплекс

Стимулюючим фактором для розвитку громади є розвинуте промислове виробництво, зокрема харчова промисловість, яка базується на місцевій сировинній базі, окремі галузі машинобудування, хімічної промисловості, виробництво будівельних матеріалів тощо. Окремо необхідно виділити наявність передумов та ресурсів для розвитку високотехнологічних виробництв та ІТ-сектору: територіальні ресурси, висококваліфіковані спеціалісти, заклади освіти, науково-дослідні установи.

Стимулюючим фактором виступає наявність значних сільськогосподарських угідь, розташованих у східній частині громади і придатних для ведення високопродуктивного сільського господарства, виробництва органічної продукції, забезпечення в перспективі не тільки жителів громади високоякісною сільськогосподарською продукцією (молоко, м'ясо, овочі, фрукти), але й створити потужний агрономічний кластер для забезпечення експорту сільськогосподарської продукції. Важливим компонентом цього може стати розвиток рибного господарства на базі існуючих ставків в с. Малі Крушлинці.

Додатковими можливостями, що підсилюють розвиток стимулюючих факторів є отримання коштів від світової спільноти на відбудову та модернізацію економіки України та окремих регіонів внаслідок інтеграції України в Європейський союз., що для Вінницької громади, враховуючи вигідність її економіко-географічного положення, є цілком реальною перспективою. З цим кореспондується й можливість використання територій колишніх промислових підприємств («браунфілдів») шляхом їх реновації, джентрифікації та ревіталізації; створення індустріальних та технологічних парків, бізнес-центрів тощо.

Існують можливості для формування регіональних та локальних економічних кластерів на основі технологічної взаємодії підприємств громади; зокрема по виробництву продуктів харчування з місцевої сировини, легкої промисловості, промисловості будівельних матеріалів.

Поряд з цим існують і обмежуючі фактори та загрози, що можуть вплинути у подальшому на розвиток господарського комплексу Вінницької територіальної громади: наявність значних диспропорцій в соціально-економічному розвитку між Вінницею та іншими населеними пунктами громади; нераціональна структура господарського комплексу з домінуючою роллю харчової промисловості; недостатні темпи модернізації та висока енергоємність підприємств; низька конкурентоспроможність підприємств громади на міжнародних ринках; недостатній розвиток ринку праці; латентне безробіття.

Загрози для розвитку господарського комплексу пов'язані, головним чином, із продовженням військових дій й економічною кризою в Україні внаслідок війни та зниження рівня життя громадян; скорочення бюджетних надходжень, а також можлива Відмова світових та європейських структур від фінансово-економічної підтримки України у випадку згортання реформ та посилення корупції у країні.

Сільське господарство

Спеціалізуючим видом господарської діяльності в стростинських округів Вінницької міської територіальної громади цих територій є сільське господарство. Очевидно, що і в перспективі сільське господарство гратиме важливу роль в економіці громади. У зв'язку із цим слід зазначити, що при загальній площі громади у 25545 га на землі сільськогосподарського призначення припадає 10 948 га, тобто близько 43%. Таким чином, проблема ефективного використання сільськогосподарських угідь у відповідності із стратегічними напрямками розвитку Вінницької міської територіальної громади набуває сьогодні особливої актуальності.

Суб'єктами сільськогосподарської діяльності на території громади є 13 сільськогосподарських підприємств, 14 фермерських господарств та близько 9500 особистих селянських господарств. Домінуючим видом сільськогосподарської діяльності є рослинництво, головним чином це вирощування зернових, технічних та олійних культур. Певного розвитку тут набули овочівництво та садівництво.

Серед галузей тваринництва на основі особистих селянських господарств та переважно невеликих і середніх тваринницьких комплексів розвивається молочно-м'ясне скотарство, свинарство та птахівництво. Є рибні господарства та пасіки. Загалом слід констатувати певні диспропорції між масштабами розвитку рослинництва і тваринництва.

Територія громади має значний і поки що недостатньо задіяний потенціал для нарощування обсягів виробництва продукції тваринництва. В межах громади практично не розвивається виробництво органічної сільськогосподарської продукції, що має значний попит на вітчизняному та міжнародному споживчих ринках.

У 2022 році Інститут землекористування Національної академії аграрних наук України в рамках виконання проекту «Інтегрований розвиток міст в Україні II» здійснив аналіз стану та напрацювання рекомендацій щодо подальшого використання земель сільськогосподарського призначення Вінницької міської територіальної громади.

Було встановлено, що сільськогосподарські угіддя в громаді складають 8755,5 га, зокрема 8143,9 га із них це рілля. Таким чином, розораність сільськогосподарських земель території громади складає близько 89%.

Також на території громади наявні сіножаті площею 145,4 га, пасовища – 243,2 га та багаторічні насадження, що займають площу 223,0 га. Щодо несільськогосподарських угідь, було виявлено 263,6 га полезахисних лісових смуг, 49,3 га польових доріг та 61,2 га під господарськими будівлями і спорудами.

Сільськогосподарські землі визначені шляхом аналізу матеріалів наданих Вінницькою міською радою та Вінницьким науково-дослідним та проектним інститутом землеустрою, зокрема наявні в них дані Державного земельного кадастру станом на кінець 2021 року.

Для перевірки фактичного використання сільськогосподарських земель на досліджуваній території у 2022 році було здійснено ідентифікацію типів земельного покриття методами дистанційного зондування Землі. Для цього були використані супутникові знімки Sentinel-1 та Sentinel-2 на основі розроблених алгоритмів штучного інтелекту та наземних польових даних по Лісостеповій природно-сільськогосподарській зоні. За результатами аналізу фактичного використання земель встановлено структуру посівної площі за основними сільськогосподарськими культурами (табл. 10).

Таблиця 10. Структура фактичного використання орних земель за даними дистанційного зондування Землі

Сільськогосподарські культури або об'єкти	Площа	
	Гектари	%
Озима пшениця	2433,97	29,9
Озимий ячмінь	1,87	0,02
Озимий ріпак	143,56	1,76
Ярий ячмінь	28,23	0,35
Соняшник	3723,01	45,71
Кукурудза	817,46	10,04
Соя	202,47	2,49
Гречка	0,009	0,00
Горох	4,96	0,06
Цукрові буряки	22,04	0,27
Садівництво, ягідництво	11,89	0,15
Інша рослинність	552,70	6,79
Ліси, чагарники, багаторічні трави	181,33	2,23
Водні об'єкти	0,72	0,01
Штучні об'єкти	20,38	0,25
Всього	8144,62	100,00

Таким чином було встановлено недотримання еколого-технологічних обмежень у використанні земель сільськогосподарського призначення в межах досліджуваної території Вінницької міської територіальної громади. Зокрема фактична частка соняшнику у структурі посівних площ на досліджуваній території складає 45,7% в той час як Постановою Кабінету Міністрів України від 11 лютого 2010 року №164 для Лісостепової зони затверджений відповідний норматив для соняшнику складає 5 – 9%. Так само недотримано відповідний норматив для технічних культур в цілому: фактично 47% проти унормованих 5 – 30%.

Проведене дослідження засвідчило, що у найближчій перспективі сільське господарство Вінницької міської територіальної громади потребує серйозної трансформації в напрямку оптимізації структури землекористування та зміни спеціалізації.

5.7.4. Збереження традиційного середовища

Згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 26.07.2001 №878 «Про затвердження Списку історичних населених місць України» місто Вінниця віднесено до історичних населених пунктів.

Населенні пункти громади – селище Десна, села Гавришівка, Стадниця, Великі Крушлинці, Малі Крушлинці, Писарівка, Щітки і Вінницькі Хутори до історичних населених пунктів не відносяться.

Постановою Кабінету Міністрів України від 13.03.2002 №318 «Про затвердження Порядку визначення меж та режимів використання історичних ареалів населених місць, обмеження господарської діяльності на території історичних ареалів населених місць», а також Постановою Кабінету Міністрів України від 03.07.2006 №909 (п. 2) визначена необхідність розроблення науково-проектної документації для визначення, використання і збереження історичного ареалу міст, селищ та сіл, занесених до списку історичних населених пунктів.

Згідно діючої нормативної документації розроблена науково-проектна документація «Розробка (коригування) історико-архітектурного опорного плану м. Вінниці» (Київ, 2021 рік).

Робота виконана Українським державним інститутом культурної спадщини (УДІКС) на замовлення Вінницької міської ради з метою відображення в історико-архітектурному опорному плані сучасного пам'яткоохоронного зонування міста та коригування меж і режимів історичного ареалу.

За результатами проведеної роботи пам'ятки та об'єкти культурної спадщини м. Вінниці диференційовані по категоріям цінності:

- пам'ятки архітектури національного та місцевого значення;
- пам'ятки історії національного та місцевого значення;
- пам'ятки монументального мистецтва національного та місцевого значення;
- пам'ятки археології національного та місцевого значення;
- об'єкти культурної спадщини, що мають статус щойновиявлених;
- об'єкти культурної спадщини, рекомендовані до занесення до Переліку щойновиявлених;
- значна історична забудова.

Пам'ятки садово-паркового мистецтва є об'єктами природно-заповідного фонду, статусу об'єктів культурної спадщини не мають.

За підсумками проведених натурних досліджень, результатами опрацювання переліків нерухомих пам'яток культурної спадщини міста Вінниці зроблено наступні висновки. На державному обліку перебуває 171 пам'яток культурної спадщини, розподіл яких за видами виглядає наступним чином:

- 118 пам'яток архітектури (з них 6 мають додаткову видову характеристику – пам'ятка історії);
- 45 пам'яток історії (з них 6 мають домінуючу видову характеристику – пам'ятка архітектури, 39 - історія);
- 8 пам'яток монументального мистецтва (з них 1 пам'ятка щойновиявлена);

- 6 пам'яток археології.

15 пам'яток мають категорію національного значення, а саме: 3 пам'ятки історії (садиба письменника і громадського діяча М.М. Коцюбинського; склеп-могила хірурга, анатома і педагога М.І. Пирогова; Садиба хірурга, анатома і педагога М.І. Пирогова); 1 пам'ятка монументального мистецтва (Пам'ятник хірургу, анатому і педагогу М.І. Пирогову (охор. №020004-Н); 10 пам'яток архітектури (Єзуїтський монастир - костьол, колегіум, келії; Домініканський монастир – костьол, келії, башта та мури; Садиба у П'ятничанах – палац, флігель палацу, павільйон (руїни); Миколаївська церква та дзвіниця (дер.) в Старому місті.

До Державного реєстру нерухомих пам'яток занесено 11 об'єктів культурної спадщини.

За категорією національного значення Постановою Кабінету Міністрів України від 03.09.2009 № 928 включено 4 пам'ятки (3 історії, 1 монументального мистецтва) За категорією місцевого значення Наказом Міністерства культури і туризму України від 30.12.2010 № 1328/0/16-10 включено 7 пам'яток архітектури).

Виходячи з класифікації території міста за ступенем історико-культурної цінності визначена така номенклатура територій і зон охорони пам'яток:

- території комплексів пам'яток архітектури, історії, пам'ятки монументального мистецтва національного значення;
- території пам'яток археології;
- охоронні зони пам'яток всіх видів та категорій;
- зони охорони археологічного культурного шару.

Згідно з чинним законодавством ці території спеціально виділяються з метою захисту традиційного характеру середовища окремих пам'яток, комплексів (ансамблів).

В межі міста встановлено:

- 7 охоронних зон пам'яток національного значення;
- 73 охоронні зони пам'яток місцевого значення;
- 9 зон регулювання забудови;
- 6 територій пам'яток археології та їхніх охоронних зон;
- 17 зон охорони археологічного культурного шару;
- 6 зон охоронюваного ландшафту.

Науково-проектна документація «Розробка (коригування) історико-архітектурного опорного плану м. Вінниці» розроблена у відповідності до діючого ДБН Б.2.2-3:2012 «Склад та зміст історико-архітектурного опорного плану

населеного пункту» уточнює межі центрального історичного ареалу (площа – 361,973 га, 3,20 % від площі міста), що охоплює найбільш цінні в історико-культурному відношенні території міста, де концентрація об'єктів культурної спадщини є найбільшою. Межі центрального історичного ареалу уточнено в районі вулиць Паліїв Яр і 20 Березня – до меж ареалу включено всю територію історичного єврейського кладовища та в районні вул. Магістрацької (північно-західна межа Центрального парку) – з ареалу виключено приватні садиби, що не входять до історичної території парку та не мають історико-культурної цінності.

Межі і режими використання територій та зон охорони пам'яток культурної спадщини м. Вінниці затверджені Наказом Управління культури і мистецтв Вінницької обласної адміністрації від 21.12.2020 №188 «Про затвердження проекту «Межі та режими використання зон охорони пам'яток культурної спадщини місцевого значення м. Вінниці» та наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 05.11.2021 №872 «Про затвердження меж і режимів використання територій та зон охорони пам'яток культурної спадщини національного значення м. Вінниці».

На території Вінницької територіальної громади (поза межами м. Вінниця) розташовані 20 об'єктів культурної спадщини.

Перелік пам'яток культурної спадщини наведений у таблиці далі, а їх охоронні зони відображені на кресленнях відповідно наданої вихідної інформації Департаменту архітектури та містобудування Вінницької міської ради.

Межі та режими використання зон охорони окремих пам'яток визначаються відповідною науковою документацією, розробленою спеціалізованою організацією із залученням сертифікованого спеціаліста та затверджуються відповідним органом охорони культурної спадщини.

Згідно ст. 14 Закону України «Про охорону культурної спадщини» до затвердження науково-проектної (науково-дослідної) документації з визначення меж та режимів використання території пам'ятки межа території пам'ятки встановлюється:

1) для пам'яток археології:

для поселень:

- у межах населених пунктів - 100 метрів навколо орієнтовного географічного центру (центроїда) знахідки фрагмента ділянки археологічного культурного шару, визначеного в обліковій документації;
- за межами населених пунктів - 300 метрів навколо орієнтовного географічного центру (центроїда) знахідки фрагмента ділянки археологічного культурного шару, визначеного в обліковій документації;

для городищ:

- у межах населених пунктів - 100 метрів навколо залишків оборонних споруд (вал, рів), визначених в обліковій документації;
- за межами населених пунктів - 300 метрів навколо залишків оборонних споруд (вал, рів), визначених в обліковій документації;

для безкурганних могильників:

- у межах населених пунктів - 100 метрів навколо орієнтовного географічного центру (центроїда) знахідки фрагмента ділянки археологічного культурного шару поховання, визначеного в обліковій документації;
- за межами населених пунктів - 300 метрів навколо орієнтовного географічного центру (центроїда) знахідки фрагмента ділянки археологічного культурного шару поховання, визначеного в обліковій документації;

для курганів тощо:

- у межах населених пунктів - 100 метрів навколо пам'ятки або орієнтовного географічного центру (центроїда) знахідки фрагмента ділянки археологічного культурного шару, визначеного в обліковій документації;
- за межами населених пунктів - 300 метрів навколо пам'ятки або орієнтовного географічного центру (центроїда) знахідки фрагмента ділянки археологічного культурного шару, визначеного в обліковій документації;

2) для пам'яток архітектури - 20 метрів навколо периметра забудови;

3) для пам'яток садово-паркового мистецтва, історії, монументального мистецтва, ландшафтних, містобудування - територією, зайнятою пам'яткою.

Контур пам'ятки або орієнтовні координати географічного центру (центроїда) знахідки фрагмента ділянки археологічного культурного шару фіксуються в обліковій документації, складовою якої є технічна документація із землеустрою щодо встановлення меж території пам'ятки, що затверджується:

- центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері охорони культурної спадщини, - щодо пам'яток національного значення;
- органом виконавчої влади обласної державної адміністрації - щодо пам'яток місцевого значення.

Після затвердження технічної документації орган, що її затвердив, має забезпечити подання заяви про внесення встановлених документацією обмежень у використанні земель до Державного земельного кадастру.

Таблиця 11. Перелік пам'яток культурної спадщини, які розташовані на території Вінницької територіальної громади та не ввійшли до Археологічного атласу та загального переліку ОКС ВМТГ (20 об'єктів)

Найменування об'єкта культурної спадщини	Місцезнаходження	Вид пам'ятки	Датування	Дата та номер рішення про взяття на державний облік	Охорон. номер
1. Поселення зарубинецької культури	с. Вінницькі Хутори, 0,3 км північніше села	археології	II ст. до н. е., II ст. н. е.	Розпорядження голови ОДА від 18.02.1983 р. № 96 Рішення виконкому Вінницької обласної ради депутатів трудящих від 10.06.1977 №291	209
2. Черняхівське поселення	с. Вінницькі Хутори, 0,3 км	археології	II -IV ст. н. е.	Розпорядження голови ОДА від 18.02.1983 №96	16
3. Поселення черняхівської культури	с. Вінницькі Хутори, західна окраїна села	археології	II -IV ст. н. е.	Рішення виконкому Вінницької обласної ради народних депутатів від 20.02.1985 №75	13
4. Трипільське поселення III-II тис. до н. е біля села	с. Писарівка, 0,5 км. на схід від села	археології	II пол. IV ст. – поч II тис. до н. е.	Розпорядження голови ОДА від 18.02.1983 №96	11
5. Пізньопалеолітична стоянка	с. Щітки, східна окраїна села	археології	50-40 тис. до н. е.	Розпорядження голови ОДА від 18.02.1983 №96	193
6. Поселення черняхівської культури	с. Щітки, 0,3 км на північ від села	археології	IV ст. н. е.	Розпорядження голови ОДА від 18.02.1983 №96	220
7. Церква Усікнення голови Іоанна Предтечі	с. Великі Крушлинці, вул. Українська, 34-А	архітектури	1913-1927 рр.	Наказ МКУ від 18.04.2017 №322	4284-Вн
8. Пам'ятник 120 воїнам-односельчанам, загиблим на фронтах II СВ	с. Стадниця, біля контори КСП	історії	1968 р.	Рішення виконкому Вінницької обласної ради депутатів трудящих від 10.06.1971 №313	171
9. Братська могила 170 мирних жителів	с. Щітки, в лісі	історії	1941-1944 рр.	Розпорядження голови ОДА від 24.05.2000 №183	27
10. Пам'ятник 210 воїнам-односельчанам, загиблим на фронтах II СВ	с. Писарівка, при в'їзді в село, вул. Покровська	історії	1972 р.	Рішення виконкому Вінницької обласної ради депутатів трудящих від 10.06.1977 №291	67

Найменування об'єкта культурної спадщини	Місцезнаходження	Вид пам'ятки	Датування	Дата та номер рішення про взяття на державний облік	Охорон. номер
11. Братська могила 20 воїнів Радянської Армії, загиблих при звільненні села	с. Малі Крушлинці, провул. Незалежності	історії	1944 р.	Рішення виконкому Вінницької обласної ради депутатів трудящих від 10.06.1971 №313	159
12. Пам'ятник 164 воїнам-односельчанам, загиблим на фронтах II СВ	с. Малі Крушлинці, провул. Незалежності	історії	1968 р.	Рішення виконкому Вінницької обласної ради депутатів трудящих від 10.06.1971 №313	159
13. Пам'ятник 166 воїнам- односельчанам, загиблим на фронтах II СВ	с. Гавришівка, біля клубу, вул. Гагаріна, 27	історії	1967 р.	Рішення виконкому Вінницької обласної ради депутатів трудящих від 10.06.1977 №291	58
14. Братська могила 18 воїнів Радянської Армії, загиблих при звільненні села	с. Великі Крушлинці, біля магазину, вул. 60-річчя	історії	1944 р.	Рішення виконкому Вінницької обласної ради депутатів трудящих від 10.06.1971 №313	154/1
15. Пам'ятник 164 воїнам-односельчанам, загиблим на фронтах II СВ	с. Великі Крушлинці, біля магазину, вул. 60-річчя	історії	1966 р.	Рішення виконкому Вінницької обласної ради депутатів трудящих від 10.06.1971 №313	154/2
16. Пам'ятник 350 жертвам голодомору	с. Великі Крушлинці, на кладовищі	історії	1992 р.	Розпорядження голови ОДА від 16.07.1992 №148	5
17. Братська могила 46 радянських воїнів, загиблих при звільненні села	с. Вінницькі Хутори, біля клубу, вул. Незалежності	історії	1944 р.	Рішення виконкому Вінницької обласної ради депутатів трудящих від 10.06.1971 №313	152/1
18. Пам'ятник 163 воїнам-односельчанам, загиблим на фронтах II СВ	с. Вінницькі Хутори, біля клубу, вул. Незалежності	історії	1953 р.	Рішення виконкому Вінницької обласної ради депутатів трудящих від 10.06.1971 р. №313	152/2
19. Братська могила 11 радянських воїнів, загиблих при звільненні села	с. Вінницькі Хутори, на кладовищі	історії	1944 р.	Розпорядження голови ОДА від 22.12.1997 №443	9
20. Братська могила радянських воїнів, загиблих при звільненні села	с. Вінницькі Хутори, на кладовищі	історії	1941р., 1944 р.	Розпорядження голови ОДА від 05.10.1995 №66	3

Примітки: 1. У генеральному плані с. Вінницькі Хутори зазначені поселення зарубинецької культури, поселення черняхівської культури та поселення пеньківської культури.

2. с. Писарівка – в ПЗ до ГП зазначено поселення трипільської культури, в Розпорядженні голови ОДА від 18.02.1983 №96 зазначено поселення трипільської культури біля села.

5.8. Обслуговування населення

5.8.1. Просторова організація системи освіти

Таблиця 12. Забезпечення закладами дошкільної та загальної середньої освіти
Вінницької МТГ

Населені пункти	Заклади дошкільної освіти			Заклади загальної середньої освіти		
	місць	дітей	забезпеченість, %	місць	дітей	забезпеченість, %
м. Вінниця	10681	15911	67,1	38103	45604	83,6
селище Десна	60	47	127,7	0	—	—
с. Вінницькі Хутори	110	164	67,1	640	592	108,1
с. Писарівка	40	45	88,8	250	134	186,6
с. Щітки	0	—	...	150	96	156,3
с. Стадниця	40	40	100,0	0	—	...
с. Великі Крушлинці	10	0	...	165	42	+3,9 рази
с. Малі Крушлинці	40	44	90,9	260	164	158,5
с. Гавришівка	40	37	108,1	250	161	155,3
	11021			39818		

Аналіз показує, що значною проблемою є забезпеченість місцями дошкільної освіти у м. Вінниці та с. Вінницькі Хутори.

Забезпеченість місцями загальної середньої освіти по населених пунктах в цілому є задовільною, крім м. Вінниця, де спостерігається дефіцит у 16,4%, що є не типовим для великих міст (в яких спостерігається профіцит місць).

За ретроспективний період (2012 – 2022 роки) у Вінниці місткість закладів дошкільної освіти зростає з 9582 до 10681 місць, а місткість закладів загальної середньої освіти залишилася без змін.

5.8.2. Просторова організація системи охорони здоров'я

Аналіз забезпечення закладами охорони здоров'я показує, що у м. Вінниця зосереджено практично уся медична база громади. В інших населених пунктах є невеликі заклади поліклінічного типу – амбулаторії (АЗПСМ) та ФАПи (пункти здоров'я).

Рівень забезпечення закладами охорони здоров'я м. Вінниці враховує також обслуговування не тільки міста Вінниці, але і Вінницького району, Вінницької області, і, частково, Вінницької надобласної системи розселення.

За ретроспективний період у м. Вінниці зафіксоване скорочення ємності стаціонарів із 5006 ліжок у 2012 році до 4053 ліжок на початок 2023 року.

Таблиця 13. Забезпечення Вінницької МТГ закладами охорони здоров'я¹

Населені пункти	Стаціонари усіх типів			Поліклініки, амбулаторії, ФАП		
	ліжок фактично	ліжок необхідно за нормативом	забезпеченність, %	відвідувань у зміну	відвідувань у зміну за нормативом	забезпеченність, %
м. Вінниця ²	4053	2220	182,6	9039	8880	101,8
селище Десна	—	—	—	15	30	50,0
с. Вінницькі Хутори	—	—	—	68	177	38,4
с. Писарівка	—	—	—	18	38	47,3
с. Щітки	—	—	—	15	31	48,4
с. Стадниця	—	—	—	20	34	58,8
с. Великі Крушлинці	—	—	—	10	26	38,4
с. Малі Крушлинці	—	—	—	16	44	36,4
с. Гавришівка	—	—	—	18	45	40,0

5.8.3. Просторова організація системи торгівлі, культури, спорту та дозвілля

Просторова організація системи торгівлі

Нині у сфері торгівлі, ресторанного господарства та послуг працюють загалом близько 2,5 тисяч підприємств різних форм власності, зокрема торгівлі – 2073 (2022 у м. Вінниця), харчування – 498 (485 у м. Вінниця), з надання послуг – 541 (537 у м. Вінниця). На території міста Вінниці діє 11 ринків та торговельних майданчиків та ринків з продажу продовольчих та непродовольчих товарів (в інших населених пунктах вони відсутні).

Підприємства цих видів послуг є в основному у приватній власності, їхня кількість регулюється попитом та наявністю територій для розміщення. В місті Вінниці функціонує розгалужена закладів торгівлі, що значно перевищує нормативні вимоги. Перевищує нормативну кількість місткостей закладів харчування (відкрита мережа). Кількість робочих місць підприємств побутового обслуговування є на рівні нормативної.

¹ Норматив – не більше 6 ліжок на 1 тис. осіб для стаціонарів відповідно Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження нормативу забезпечення стаціонарними лікарняними ліжками у розрахунку на 10 тис. населення» (від 25.11.2015 №1024). Для поліклінік прийнято норматив ДБН 360-92** - 24 відвідувань в зміну на 1 тис. осіб, так як у ДБН Б.2.2-12:2019 вони відсутні.

² По м. Вінниця враховані міські та обласні заклади (без відомчих)

Таблиця 14. Відомість про ринки та торговельні майданчики м. Вінниця

Назва	Адреса	Площа, м ²	Торгова площа (розрахунково)
1. Ринок «Муніципальний»	вул. Михайла Янгеля, 4 б	1300	900
2. Ринок «Центральний»	проспект Коцюбинського, 13	32797	23000
3. Ринок «Урожай»	вул. Миколи Пирогова, 49	1162	800
4. Ринок «Привокзальний 1»	вул. Привокзальна, 1 а	1542	1000
5. ТК «Привокзальний 2» ринок «Привокзальний-2»	площа Привокзальна, 1	8883	6200
6. Торговельний майданчик «Володимир Сервіс»	вул. Левка Лук'яненко, 16 б	23508	16400
7. Міні-ринок «Покрівка»	вул. Бучми, 100	784	550
8. Торговий майданчик «Мрія сходу»	вул. Гетьмана Мазепи, 3	950	600
9. Авторинок «Сатурн»	вул. Миколи Пирогова, 166	5096	3500
10. Ринок «Західний»	вул. Хмельницьке шосе, 114	1200	840
11. Ринок ТРЦ «Мир»	вул. Келецька, 57	4800	3360
Разом		82022	57150

Таблиця 15. Загальна характеристика підприємств торгівлі, підприємств харчування та підприємств побутового обслуговування Вінницької МТГ

Населені пункти громади	Підприємства торгівлі		Підприємства харчування		Підприємства побутового обслуговування	
	кількість	м ² торг. площі	кількість	посадк. місць	кількість	робочих місць
м. Вінниця	2022	298813	485	21137	537	...
селище Десна	3	162	0	0	0	0
с. Вінницькі Хутори	21	903	5	550	2	5
с. Писарівка	5	207	2	402	1	1
с. Щітки	2	132	0	0	0	0
с. Стадниця	4	197	2	150	0	0
с. Великі Крушлинці	3	96	1	100	0	0
с. Малі Крушлинці	8	342	2	100	1	1
с. Гавришівка	5	329	1	150	0	0
Разом	2073	301181	498	22589	541	...

Таблиця 16. Забезпеченість підприємствами торгівлі та харчування

Населені пункти громади	Підприємства торгівлі			Підприємства харчування		
	м ² торг. площі (фактично)	м ² торг. площі (за нормативом)	частка забезпечення, %	місць (фактично)	місць (за нормативом)	частка забезпечення, %
м. Вінниця	298813	87619	+ 3,41 р.	21137	13679	154,5
селище Десна	162	81	200,1	0	47	0,0
с. Вінницькі Хутори	903	473	191,1	550	273	201,3
с. Писарівка	207	102	202,7	402	59	680,8
с. Щітки	132	82	160,3	0	48	0,0
с. Стадниця	197	90	219,1	150	52	288,5
с. Великі Крушлинці	96	69	140,1	100	40	252,4
с. Малі Крушлинці	342	117	291,8	100	68	147,6
с. Гавришівка	329	119	276,7	150	69	218,2

Просторова організація системи культури та дозвілля

У м. Вінниця функціонують 34 заклади культури і мистецтва.

Мережу закладів культури і мистецтва складають: міський палац мистецтв, міський клуб, кінотеатр «Родина», літній театр (концертний зал «Веселка») ЦПКіВ імені Миколи Леонтовича, обласний центр народної творчості, Вінницький обласний академічний музично-драматичний театр імені Миколи Садовського, Вінницький обласний театр ляльок, концертний зал «Плеяди» Вінницької обласної філармонії.

Міська централізована бібліотечна система (центральна бібліотека і 22 її філії) має книжковий фонд понад у 1,9 млн. примірників та 600 читацьких місць. Обласна універсальна наукова бібліотека імені Валентина Отамановського має біля 946,7 тис. одиниць книг та 452 читацьких місця. Фонди обласної бібліотеки для обласної бібліотеки для дітей та юнацтва – біля 140 тис. одиниць книг та 60 читацьких місць..

Проте, в місті відсутні приміщення для культурно-масової роботи, дозвілля й аматорської діяльності, цирк, танцювальні зали.

Заклади культури та дозвілля в інших населених пунктах Вінницької МТГ представлені бібліотеками (філії Вінницької центральної бібліотеки) та клубами (відділами культурно-освітньої та організації дозвілля).

Ємності клубних закладів і центрів дозвілля по м. Вінниця нині складає лише біля 8,2%, а інших населених пунктів громади від 11,6 до 62,4%. Бібліотечний фонд м. Вінниця є задовільний, а інших населених пунктів є менше нормативного показника.

Слід зазначити, що сучасний рівень попиту населення в культурному та мистецькому обслуговуванні значно знизився через науково-технічний поступ.

Особливо це стосується кінотеатрів, клубних закладів, та в деякій мірі театрів. Підприємницька ініціатива та попит нині є рушійними силами щодо потреб та функціонування центрів дозвілля, концертних та танцювальних залів.

Таблиця 17. Забезпеченість клубними закладами Вінницької МТГ

Населені пункти громади	місць		
	фактично	за нормативом	забезпечення, %
м. Вінниця	1066	12941	8,2
селище Десна	0	443	0,0
с. Вінницькі Хутори	300	2584	11,6
с. Писарівка	170	527	32,3
с. Щітки	70	450	15,5
с. Стадниця	200	492	40,7
с. Великі Крушлинці	150	375	40,0
с. Малі Крушлинці	400	641	62,4
с. Гавришівка	300	650	46,1

Таблиця 18. Забезпеченість бібліотечними послугами Вінницької МТГ

Населені пункти громади	кількість одиниць зберігання			читацьких місць		
	фактично	за нормативом	забезпечення, %	фактично	за нормативом	забезпечення, %
м. Вінниця	1932780	1663826	116,2	1112	1479	75,2
селище Десна	5222	5693	91,7	12	5	237,2
с. Вінницькі Хутори	6701	33228	20,2	11	30	37,2
с. Писарівка	0	6777	0,0	0	6	0,0
с. Щітки	3599	5792	62,1	9	5	174,8
с. Стадниця	6705	6323	106,0	18	6	320,3
с. Великі Крушлинці	4140	4820	85,9	5	4	116,7
с. Малі Крушлинці	5086	8240	61,7	16	7	218,5
с. Гавришівка	4738	8361	56,7	20	7	269,1

Просторова організація системи спорту

Фізкультурно-оздоровчі і спортивні споруди

Мережа фізкультурно-спортивних установ у Вінниці є досить розвиненою. Населення міста використовує 90 спортивних залів різних форм власності, 14 плавальних басейнів (з них 4 басейни 25-метрові), 104 приміщення реабілітаційного призначення.

Також у місті є 4 стадіони (центральный міський, стадіон ЦПКіВ, стадіон ВДТУ, стадіон «Нива»), 3 криті споруди зі штучним льодом («Льодовий клуб», «Айс-Авеню», «Мегамолл»); 4 веслувально-спортивні бази (2 ФСТ «Динамо», МСЛЮСШ №2, СДЮСШОР з веслування).

У місті функціонують 128 спортивних майданчиків, 18 майданчиків з тренажерним обладнання, 7 футбольних полів, 6 тенісних кортів, 23 стрілецькі тири криті і напівкриті на дистанцію не менше 25 метрів.

В інших населених пунктах Вінницької МТГ фізкультурно-оздоровчі і спортивні споруди представлені спортивними залами у закладах загальної середньої освіти та площинними майданчиками (футбольні поля, відкриті баскетбольні та волейбольні майданчики).

5.8.4. Просторова організація системи туристичних та оздоровчо-рекреаційних послуг

Представлена, в основному, у м. Вінниця.

Розуміючи важливість розвитку туристичної сфери для економіко-господарського комплексу міста та громади, у м. Вінниці створюються всі умови для сталого функціонування даної галузі. Для цього було розроблено стратегію розвитку туризму міста Вінниця до 2030 року у якій окреслено основні принципи та напрямку розвитку. Для опису існуючого стану розвитку туристичної сфери громади м. Вінниця необхідно зосередитися на наступних її елементах: існуючі туристичні ресурси (природні та антропогенні), а також туристична інфраструктура.

У Вінниці розвиваються екскурсійний, історико-освітній, краєзнавчий, дитячий та інші види туризму. Останніми роками активно освоювалися такі сучасні види туризму, як гастро та медичний туризм. Надходження від туристичного збору м. Вінниця мали стійку тенденцію до зростання до початку пандемії «Covid-19». Динаміка обсягів туристичного збору до початку активних бойових дій на території України подана у таблиці:

Таблиця 19. Обсяги туристичного збору м. Вінниця по роках

	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.
Обсяг туристичного збору (тис. грн.)	223,0	284,0	336,0	2050,0	920,0	1920,0

У 2019 року у Вінниці вперше було проведено дослідження туристичної привабливості міста, за даними якого індекс туристичної привабливості міста склав 4,13 балів з 5.

У структурі туризму Вінницького регіону домінує внутрішній туризм. Динаміка кількості внутрішніх туристів, які були обслуговані туроператорами Вінницької області наведено в таблиці:

Таблиця 20. Кількість внутрішніх туристів, обслугованих туроператорами та турагентами Вінницької області

	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Кількість внутрішніх туристів, осіб	9935	7989	8360	15136	7352

За даними мобільних операторів у 2018 році Вінницьку область відвідало 4,8 млн українських абонентів мобільного зв'язку, що складає 3,3% переміщень вітчизняних абонентів мобільного зв'язку України. Найбільше з них припадало на відвідувачів із Київської, Одеської та Хмельницької областей.

Щодо відвідувачів іноземних абонентів мобільного зв'язку, які відвідували Вінницький регіон, то їх кількість складала 0,6 млн. осіб.

Туристичні ресурси Вінницької міської територіальної громади

Основним утворювачем природних туристичних ресурсів на території Вінницької міської громади є річка Південний Буг, яка багата на мальовничі краєвиди й скелясті узбережжя. Для огляду туристичних принад використовуються теплоходи, катери, човни, катамарани, тощо. До місць відпочинку на річці Південний Буг входять: вишневий узвіз; оглядовий майданчик провулку Заньковецької; кам'яний кар'єр провулку Крутнів Яр; оглядовий майданчик лікарні Ющенко - місце, де річка Вишня впадає у Південний Буг; панорама на Оводова, звідки відкривається краєвид на Київський міст та Бригантину; спортивні бази Бузького узвозу; ландшафтний парк на вул. Братів Коріатовичів, скелі за вулицею Нагірною; мікрорайон Сабарів, де розташована гідроелектростанція, з якої відкривається вид на гранітні скелі, річку і високі пагорби з густим лісом довкола; пляж Хімік, який знаходиться неподалік Київського мосту; бригантина; набережна Рошен.

До інших туристично-привабливих водойм міської громади належать:

- Вишенське озеро - водойма, яка знаходиться в парку Дружби народів. Біля озера розташована широка пляжна смуга, пікнікова зона, прокат човнів і катамаранів, мотузковий парк, вейкборд та майданчик, що спеціально обладнаний для дітей з інвалідністю.
- Озера Гуральня, поблизу мікрорайону П'ятничани.
- Соцьке озеро, поблизу мікрорайону Корея. Територія облаштована спеціальною пікніковою зоною.
- Ставок біля Олієжиркомбінату. Обладнане місце відпочинку між вулицями Волошкова та Чумацька.
- Озера в мікрорайоні Тяжилів: на вул. Північній, на вул. Ватутіна та неподалік Східного Автовокзалу.
- Річка Вишенька. Права притока річки Південний Буг.

- Річка Тяжилівка. Протікає в мікрорайоні Тяжилів і є лівою притокою Південного Бугу.
- Річка Вінничка. Протікає в Староміському районі міста, є лівою притокою Південного Бугу.
- Річка Десенка.

З метою розвитку туристичної галузі у м. Вінниця багато уваги приділено розвитку зелених зон, місць для дозвілля і активного відпочинку. До таких місць належать:

- Центральний міський парк. Парк було створено у першій половині XIX ст. на основі природної грабової діброви. На території розташовані наступні об'єкти дозвілля і відпочинку: стадіон, ковзанка, планетарій, парк мініатюр «Міні-Вінниця», кіноконцертний зал «Райдуга», літній театр, численні атракціони тощо.
- Парк Дружби народів. Парк є пам'яткою садово-паркового мистецтва місцевого значення та найбільшим парком Вінниці. До складу ландшафтного комплексу парку входять заліснені території, алеї та Вишенське озеро. На території парку розташований мотузковий парк, спортивні майданчики, пляж, прокат човнів та катамаранів.
- Меморіальний парк біля музею-садиби Миколи Пирогова. У парку розташовано ялину, посаджена Пироговим у 1862 р та вікова липова алея.
- Ботанічний сад «Поділля». Сад входить до складу зеленого кільця міста і є методичною базою для студентів і науковців Вінницького національного аграрного університету. На території ботанічного саду зростає понад 900 видів і форм дерев і чагарників.
- Парк обласної психоневрологічної лікарні імені академіка О. Ющенка. Серед особливостей парку - панорама на річку Південний Буг та алеєю скульптур, а також вихід на один із найбільш зручних природних оглядових майданчиків у місті.
- Острів Кемпа. Острів створений у самому центрі міста посеред Південного Бугу. Місцевість являє собою ізольовану заповідну з розмаїттям флори та фауни, зокрема рідкісної. Влітку Кемпу можна оглядати з катамаранів.
- Урочище «Замкова Гора» . На цьому місці у 1363 р. був споруджений перший міський оборонний замок часів князя Костянтина Острозького, що вважається датою заснування міста. Сама оборонна споруда не збереглася.
- П'ятничанський парк . Парк розташований на території колишньої садиби Грохольських та нараховує близько 80 видів дендрофлори. Також у парку збереглися оригінальні композиції, фрагменти початкового фітодизайну.

- Лісопарк . Представляє собою прогулянкову зона, яка складається з двох лісових масивів, розділених між собою автомобільною трасою, площею 7 гектарів. У глибині парку знаходяться озера Гуральня і Соцьке, а також Вінницька телевежа,
- Прогулянкова алея на проспекті Космонавтів. Є частиною найдовшої прогулянкової алеї Вінниці з вимощеними доріжками, платанами й кленами, лавками, фонтанами і скульптурними композиціями.
- Сад літературно-меморіального музею М. Коцюбинського. На території саду дерева віком понад 250 років, рідкісний тамариск, висаджені Коцюбинським, садок з яблунями та грушами.
- Сквер на вул. Архітектора Артинова.
- Територія колишнього дитячого санаторію ім. М.Коцюбинського на Старому місті. На даній території, починаючи з 2019 року було запроваджено проект «Територія SUN», який передбачає проведення культурних, освітніх та екологічних заходів, а також активний і спортивний відпочинок.
- Парк Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.
- Дендрарій лісово-дослідної станції . Парк є пам'яткою садово-паркового мистецтва.
- Пам'ятка природи місцевого значення, двохсотлітнє дерево у центрі міста «Дуб Гаврило».

До антропогенних туристичних ресурсів належать пам'ятки архітектури і містобудування, яких нараховуються понад 120 одиниць, 11 з яких є пам'ятками національного значення. Найвизначнішими історикоархітектурними пам'ятками Вінниці є:

1. Вінницькі Мури (середмістя). Історико-архітектурний комплекс, розташований у центральному історичному ареалі міста, що складається з оборонних і храмових споруд XVII-XVIII ст.
2. Єзуїтський монастир (вул. Соборна, 17) - пам'ятка архітектури національного значення, збудована в 1610-1640-х рр. XVII ст.
3. Домініканський монастир, нині Спасо-Преображенський кафедральний Собор, збудований в 1758 р.
4. Монастир капуцинів-францисканців, нині костел Пресвятої Діви Марії Ангельської (вул. Соборна, 12), збудований у 1761 р. у стилі тосканського бароко.
5. Миколаївська церква (вул. Синьоводська, 6), пам'ятка архітектури національного значення, збудована в 1746 р.
6. Садиба в П'ятничанах (вул. Діонісія Міклера, 34).

7. Єрусалимка (середмістя) — квартал єврейських ремісників у центрі Вінниці, знамените єврейське містечкове бароко.
8. Синагога Райхера (вул. Червохрестівська, 11).
9. Синагога Лівшиця (вул. Соборна, 62), збудована в 1897 р.
10. Будівля Реального училища (вул. Соборна, 87), споруджений у 1888 р. у неоросійському цегляному стилі з характерними елементами візантійської архітектури.
11. Будівля жіночої гімназії (вул. Соборна, 94), збудований 1900 р. за проектом міського архітектора Григорія Артинова.
12. Вінницький академічний музично-драматичний театр ім. М. Садовського (вул. Театральна, 13), збудований в 1910 р. за проектом архітектора Григорія Артинова у неоренесансному стилі.
13. Будівля міської думи, збудований в 1911 р. за проектом міського архітектора Григорія Артинова.
14. Вежа Артинова (вул. Миколи Оводова, 20), збудована в 1911 р. міським архітектором Григорієм Артиновим для постачання води мешканцям міста та функцій пожежної каланчі.
15. Сходи Артинова і парк Кумбари (вул. Миколи Оводова, 1).
16. Готель «Савой» (вул. Соборна, 48), збудований у 1913 р. головним архітектором міста Григорієм Артиновим у стилі модерн з елементами необароко.
17. Готель «Франція» (вул. Соборна, 34), споруджений у 1897 р. на замовлення підданої Австро-Угорської імперії Євгенії Прунмаєр у стилі неокласики з елементами боз-ару.
18. Готель «Палас» (вул. Соборна, 42), триповерховий будинок зведений на початку ХХ ст. за проектом міського архітектора Григорія Артинова в стилістиці неоренесансу з елементами необароко.
19. Готель «Франсуа» (вул. Соборна, 50), збудований у 1912 р. у стилі модернізованої класики.
20. Садиба Четкова (вул. Григорія Сковороди, 38), побудована 1909-10 рр. за проектом архітектора Василя Листовничного у стилі модерн.
21. Садиба Б. Львовича (вул. Симона Петлюри, 15), споруджена у 1903 р. у дусі еkleктики.
22. Будинок генерала Брусилова (вул. Архітектора Артинова, 5), побудований у стилі модерн за проектом архітектора Григорія Артинова.

23. Садиба Длуголенцького (вул. Магістратська, 66), збудована в 1909 р. у стилі модерну.
24. Садиба лікаря М. Стаховського (вул. Федіра Верещагіна, 6), споруджена у 1915 р. у стилі українського архітектурного модерну.
25. Садиба купця О.Кумбарі (вул. Магістратська, 44), споруджена у 1890-х рр. у стилі модерн.
26. Стрілецькі (Кримські) казарми
27. Колона Магдебурзькому праву (вул. Оводова). Колону виготовили на поч. ХХ ст. в м. Гнівань.

Крім того, у м. Вінниця нараховується понад 20 бронзових скульптур, які встановлені у честь знакових для міста особистостей: міського архітектора Григорія Артинова (Європейська площа), підприємниці поч. ХХ ст. Євгенії Прунмаєр (Соборна, 34), очільнику Директорії УНР Симону Петлюрі (вул. Симона Петлюри, 15). Крім того існують бронзові пам'ятники, які уособлюють містян та культурно-історичні події: мешканцю Єрусалимки початку ХХ ст. (вул. О. Соловйова, 3), стоматологу (вул. Архітектора Артинова, 4), художнику (вул. Архітектора Артинова, 12а), оригінальна скульптура – «ноги Діогена», які стирчать зі стіни будинку на вулиці Архітектора Артинова, статуя саксофоніста, поета і скрипаля (середмістя).

До визначних антропогенних туристичних атракцій міста можна віднести

1. Фонтан Roshen (Набережна Рошен), збудований у 2011 р. в руслі річки Південного Бугу у Вінниці. Це найбільший в Україні і Європі плаваючий фонтан, сезон роботи якого триває з середини квітня до середини жовтня. У денний час струмені води створюють ефект гармонії та спокою, а у вечірні години демонструються ексклюзивні шоу-програми з лазерними, світловими та мультимедійними ефектами, на гігантському екрані – плесі води. Довжина фонтану — 97 м, ширина — 10 м, висота струменів – понад 60 м.
2. Київський міст. З мосту відкривається краєвид на Південний Буг, парк Кумбари, залишки старої водозабірної станції. На мосту встановлені бронзові фігурки котиків із метеликами, голубів, гусиною сімейства і єнотів. Ввечері міст підсвічується блакитною підсвіткою.
3. Площа Костянтина Могилка, названа на честь Героя України, полковника Повітряних Сил Збройних Сил України, який загинув під час проведення АТО на Сході країни у 2014 р. У 1969 р. на її території було розміщено стелу з бойовим літаком МіГ-15, присвячену льотчикам-визволителям Вінниці. У 2016–2018 рр. літак реставрували й помістили на сучасний п'єдестал.
4. Фонтан «Сонячна система», встановлений у 2017 р. Композицію пішохідного фонтану складають 9 планет Сонячної системи та фігура міфічного Атланта, який тримає небесне світило.

До інших туристичних атракцій можна віднести 14 музеїв. Загальна кількість відвідувань музеїв м. Вінниця у 2019 році становила 522,7 тис. відвідувачів. Серед найбільш популярних за відвідуванням музеїв є Вінницький обласний краєзнавчий музей (205 тис. осіб) Вінницький обласний художній музей (150,1 тис. осіб), Національний музей-садиба М.І.Пирогова (128,3 тис. осіб), Вінницький літературно-меморіальний музей М.М.Коцюбинського (23,1 тис. осіб), музей моделей транспорту (12,0 тис. осіб).

У Вінниці розвиваються екскурсійний, історико-освітній, краєзнавчий, дитячий та інші види туризму. Останніми роками активно освоювалися такі сучасні види туризму, як гастротуризм та медичний туризм.

Туристична інфраструктура

Готелі. У Вінницькій МТГ нараховується 55 готелів та хостелів загальною місткістю 2181 осіб. У місті відсутні п'ятизіркові готелі, а більша частина з них не мають жодної категорії. На території міста Вінниця зареєстровано 35 туроператорів та турагенцій, з яких 6 спеціалізуються на внутрішньому та в'їзному туризмі

Туристичні маршрути.

На території м. Вінниця існує оглядова автобусна екскурсія та прогулянковий річний маршрут. Автобусний маршрут BussPass включає в себе декілька видів турів. Серед них у 2022 році діяли: оглядова екскурсія м. Вінниця за маршрутом; «Вечір саксофону» - поїздка на автобусі під відкритим небом у супроводі саксофону»; «Під три сосни»; 50 відтінків Вінниці; «Їж. Пий. Подорожуй». Гастротур; Урок історії.

Оглядову екскурсію річкою Південний Буг обслуговує 2 теплоходи «Ляля Ратушна» та «Н.І. Пирогов», які працюють з травня по вересень за маршрутом «Центральний автовокзал – Сабарова».

Туристична навігація

Туристична навігація м. Вінниця представлена у вигляді інформаційних табличок та туристичних вказівників із стрілками. Задля розвитку навігації департаментом маркетингу та туризму м. Вінниця у 2019 році були розроблені туристичні карти центру міста та мікрорайону Вишенька, а також встановлено 6 туристично-інформаційних табличок, кожна з яких містить інформацію про туристичний об'єкт українською та англійською мовами та шрифтом Брайля, QR-код, що переводить на сайт з детальнішою інформацією про об'єкт та аудіо озвучкою, NFC мітку. Також для комфортного переміщення в межах міста для туристів розроблено мобільний додаток Vilna Mara.

Оздоровчо-рекреаційна діяльність

Згідно статистичних даних у місті Вінниця функціонують рекреаційні заклади:

- військово-медичний центр ВПС України на 100 місць, санаторій ім. М. Коцюбинського філії АТ «Укрпрофоздоровниці» на 200 місць, санаторій «Радон» на 110 місць, що надають послуги з оздоровлення та відпочинку військовослужбовцям та дорослим з дітьми;
- Вінницький обласний дитячий кардіоревматологічний санаторій на 56 місць, дитячий оздоровчий табір «Колос» на 350 місць, дитячий оздоровчий табір ім. М. Коцюбинського на 220 місць, що надають послуги з оздоровлення та дітям;
- 3 санаторії-профілакторії (медичного університету ім. М. Пирогова на 50 місць, педагогічного університету ім. М. Коцюбинського на 100 місць, технічного університету на 75 місць), що надають послуги з оздоровлення та відпочинку студентам та педагогам університетів. У 2004/2005 році в них відпочило та оздоровилося 2845 осіб;

Рекреаційні заклади м. Вінниця є загальною ємністю у 995 місць, зокрема дитячі ємністю у 570 місць, працюють сезонно, переважно влітку.

Туристичний комплекс «Поділля» функціонує цілорічно як готель.

Крім того, у с. Стадниця є рекреаційний заклад «На Яру», площею 0,74 га та ємністю близько 60 місць.

У даній діяльності працює біля 300 осіб, з них цілорічно біля 150 осіб.

В цілому туристична сфера м. Вінниця має значний потенціал до зростання за рахунок активізації внутрішнього туризму, який у місті розвинений недостатньо. Цього можна досягти за рахунок збільшення кількості міських туристичних маршрутів, еко-локацій, свят та івентів.

Необхідним кроком є інтенсифікація системної роботи по залученню туристів до м. Вінниці, адже більшість з туристичних підприємств займаються посередницькою діяльністю, пов'язаною з реалізацією закордонного туристичного продукту та реалізацією туристичних послуг, що пропонуються іншими регіонами України.

Для розвитку місцевого туризму необхідно розвивати матеріальну базу по розміщенню туристів, інформаційну і рекламну продукцію, визначати цільові туристичні групи, розробляти сучасні туристичні маршрути.

Перспективним напрямом у розвитку місцевого туризму є залучення туристів області, які могли б отримувати туристичні послуги в комплексному поєднанні напрямів історично-інформаційного (огляд історичних і туристичних об'єктів міста), культурно-розважального (відвідування театрів, музеїв, планетарію, розважальних центрів) з комерційним туризмом.

Відповідно до стратегії розвитку, містом було сформовано три напрями розвитку туристичної сфери:

- розвиток туристичних продуктів. Містом було сформовано основні ніші туристичних послуг, які потребують подальшого розвитку: культурно-пізнавальний туризм, гастрономічний туризм, діловий і освітній туризм, екологічний та активний туризм.
- розвиток туристичної інфраструктури. Вдосконалення пішохідної, водної та вело інфраструктури; підвищення транспортної доступності до туристичних об'єктів та збільшення їх інклюзивності; створення мереж прокату туристичного транспорту та спорядження; благоустрій місць відпочинку; створення єдиної туристично-інформаційної мережі.
- поліпшення якості туристичних послуг. Запровадження картки туриста; запровадження програм розвитку персоналу та компетентностей у сфері обслуговування та туризму.

5.8.5. Просторова організація системи адміністративних, комунальних та інших соціальних послуг

На території Вінницької територіальної громади є 25 діючих та закритих міських кладовищ.

Таблиця 20. Існуючі кладовища на території Вінницької МТГ

Кладовища, адреса або назва	Площа, га	стан	Частка заповнення	Кількість поховань
1. «Підлісне»	20,0	закрите	100%	34000
2. По вул. Кобилянської	20,54	закрите	100%	37000
3. Біля с. Лука-Мелешківська	36,80	діюче	52%	54250
4. Староміське	3,52	закрите	100%	8000
5. вул. Привокзальна	2,3	закрите	100%	4000
6. «Сабарівське»	2,00	закрите	100%	3500
7. «Сабарівське» (нове)	36,3	діюче	34%	6250
8. «Київське»	1,89	закрите	100%	2000
9. Тяжилівське	1,43	закрите	100%	2000
10. с. Вінницькі хутори (вул. Набережна)	1,6	закрите	100%	3000
11. с. Вінницькі хутори (вул. Б. Хмельницького)	2,4	закрите	100%	4000
12. с. Вінницькі хутори (вул. Генерала Шаповала)	4,9	діюче	24%	5000
13. с. Стадниця	1,12	закрите	100%	500
14. с. Стадниця	2,15	діюче	11%	1000
15. с. Великі Крушлинці (вул. Грушевського)	1,14	закрите	100%	450
16. с. Великі Крушлинці	0,98	закрите	100%	1200
17. с. Великі Крушлинці (вул. Б. Хмельницького)	1,06	діюче	14%	600
18. с. Гавришівка	3,3	відкрите	6%	800

Кладовища, адреса або назва	Площа, га	стан	Частка заповнення	Кількість поховань
19. с. Гавришівка	2,56	відкрите	8%	800
20. с. Малі Крушлинці (вул. Приозерна)	6,07	діюче	4%	1100
21. с. Малі Крушлинці	1,11	закрите	100%	500
22. селище Десна	4,6	діюче	2%	456
23. с. Писарівка (вул. Покровська)	2	діюче	10%	800
24. с. Щітки (вул. Лесі Українки)	1,3	діюче	11%	600
25. с. Щітки	1,5	закрите	100%	600
Разом:	162,57			

Загальна площа під міськими кладовищами складає 162,57 га, із них 61,53 га займають 14 кладовищ, що закриті і 101,04 га – 11 діючі кладовища, що мають різні частки заповнення. Територіальні резерви для поховань діючих кладовищ складають біля 66,09 га.

Розміщення пожежно-рятувальних підрозділів (частин)

м. Вінниця

За даними ГУ ДСНС України у Вінницькій області, у м. Вінниця є шість державних пожежно-рятувальних частин (ДПРЧ) 1 державного пожежно-рятувального загону:

- 1 ДПРЧ (вул. 600-річчя, 11), на ділянці площею близько 0,7 га): 4 основні пожежні автомашини (автоцистерни), 1 автодрабина, 3 одиниць іншої спеціальної пожежно-рятувальної техніки. Район обслуговування – правобережна частина міста та 9 сіл Вінницького району;
- 2 ДПРЧ (вул. Нансена, 6), на ділянці площею близько 0,3 га): 4 основні пожежні автомашини (автоцистерни). Район обслуговування – лівобережна частина міста та 8 сіл Вінницького району, 1 село Хмільницького району, селище Десна Вінницької МТГ;
- 3 ДПРЧ (вул. Славетна, 2), на ділянці площею близько 0,07 га): 4 основні пожежні автомашини (автоцистерни). Район обслуговування – лівобережна частина міста та 8 сіл Вінницького району;
- 4 ДПРЧ (вул. Пирогова, 4), на ділянці площею близько 0,85 га): 3 основні пожежні автомашини (автоцистерни), 1 одиниця іншої спеціальної пожежно-рятувальної техніки. Район обслуговування – правобережна частина міста та 2 села і два садові кооперативи Вінницького району;
- 5 ДПРЧ (пров. Залізничний, 8А), на ділянці площею близько 0,1 га): 2 основні пожежні автомашини (автоцистерни). Район обслуговування – лівобережна частина міста та 15 сіл Вінницького району, зокрема 7 сіл Вінницької МТГ;

- 24 ДПРЧ спеціальної техніки (вул. Ботанічна, 34), на ділянці площею близько 0,07 га): 3 автодрабина, 10 одиниць іншої спеціальної пожежно-рятувальної техніки;

Таким чином, нині у м. Вінниця разом є 17 основних пожежні автомобілі, 4 автодрабини (автопідйомники) та 14 одиниць спеціальної пожежно-рятувальної техніки.

Населені пункти Вінницької міської територіальної громади

На даний час пожежно-рятувальні частини (підрозділи) у населених пунктах громади, крім м. Вінниця, відсутні.

5.9. Транспортна мобільність та інфраструктура

Стимулюючим фактором для розвитку Вінницької громади є розвинута транспортна система: наявність магістральної залізниці, великої залізничної станції, трьох автовокзалів, аеропорту, розгалужена мережа автомобільних шляхів з твердим покриттям (майже 260 км). Також сприяє розвитку громади наявність 5 мостів через Південний Буг, в тому числі з тролейбусним та трамвайним сполученням. Достатньо розвинута мережа велосипедних доріжок, яка складає майже 90 км. Можливості розвитку транспортної інфраструктури в подальшому можуть стимулюватись диверсифікацією громадського транспорту та збільшенням мобільності населення. Стримуючими факторами виступають якість дорожнього покриття та сервісної інфраструктури, які наразі не відповідають європейським стандартам. Особливо це стосується сільських населених пунктів, які входять до складу громади.

5.9.1. Транспортні зв'язки та транспортний попит

Транспортна мобільність м. Вінниця

Мобільність є одним з найважливіших компонентів міського середовища. Те, як жителі міста добираються до своїх робочих місць, чи отримують вони своє своєчасну медичну допомогу, благополучний та комфортний відпочинок, – все це впливає на загальний економічний добробут мегаполісу.

У густонаселеному місті з великою кількістю транзитних зупинок інтелектуальні технології можуть заощадити середньостатистичному мешканцю приміського району приблизно 15 хвилин в день. Світові тенденції – послуги мобільності на основі додатків, електрифікація двигунів, підключення та автономне водіння – призведуть до істотних змін у міській мобільності до 2030 року.

Якість життя має багато аспектів: від повітря, яким дихають жителі, до того, наскільки безпечно люди відчують себе на вулицях. В останньому звіті Глобального інституту McKinsey сказано, що використання інтелектуальних технологій для поліпшення деяких ключових показників якості життя в містах призводить до скорочення часу поїздок на роботу, зниження навантаження на здоров'я і запобігання викидів вуглецю приблизно на 10 – 30%.

Сучасний досвід європейських міст показує, що ринок міської мультимодальності і мобільність населення тісно пов'язані. В багатьох країнах кінцеві станції громадського транспорту можуть надавати велосипеди для поїздки до місця призначення.

Перспективним рішенням є організація центрів спільного користування автомобілями при переїздах та спрощення маршруту до роботи та назад. Впровадження інноваційних систем бронювання та оплати дозволяє комбінувати різні пропозиції щодо мобільності та задовольнити спонтанні потреби клієнтів у переміщенні містом. Ефективність нових рішень щодо мобільності перевіряється на місцевому рівні в окремих районах міста (наприклад, шляхом створення пільгових місць для паркування електромобілів).

Деякі лінії громадського транспорту, на яких використовується електротранспорт можуть бути безкоштовними або за зниженими цінами. Організація нічних поставок товарів забезпечує трафік в години не пікового навантаження; що зменшує затори протягом дня і дозволяє постачальникам використовувати більші вантажівки, скорочуючи кількість поставок. За оцінками експертів, в густонаселених розвинених містах перехід на нічний режим може прискорити комерційні поставки товарів вдвічі і скоротити витрати до 50%.

Незважаючи на весь потенціал, використання нічних доставок в містах обмежено, в основному через проблеми з шумом; в кінцевому підсумку, використання електромобілів може допомогти, тому що вони тихіше, а також різко скоротять відповідні викиди.

Для міст України комплекс усіх рішень повинен відобразитися в плані сталої міської мобільності, який відповідає Національній транспортній стратегії до 2030 року.

5.9.2. Організація зовнішнього транспортного сполучення

На сьогодні Вінницьку територіальну громаду обслуговує достатньо розвинутий транспортний комплекс, інфраструктура якого складається із споруд та обладнання зовнішнього транспорту (залізничного, автомобільного, повітряного, водного), мережі зовнішніх транспортних артерій а також внутрішньо міської транспортної системи населених пунктів.

Головним транспортним вузлом області є м. Вінниця, через який проходять основні міжнародні залізничні і автомобільні магістралі, в якому зосереджені об'єкти різних видів транспорту по обслуговуванню перевезень пасажирів і вантажів у всіх видах сполучення.

Автомобільні дороги

Дороги державного і місцевого значення забезпечують зв'язки із зарубіжжям, головними промисловими та обласними центрами регіонів центральної, північної, західної України (Києвом, Житомиром, Тернополем, Кіровоградом, Львовом, Дніпропетровськом, Донецьком, Луганськом).

Основою автодорожньої мережі на підході до м. Вінниця є дороги державного значення – міжнародні, регіональні та територіальні.

Автошлях М-30 (Стрий - Тернопіль - Кропивницький – Знам'янка - Луганськ - Изварине - автомобільний шлях міжнародного значення на території України, утворений 28 квітня 2021 року внаслідок об'єднання доріг М-04 і М-12. Є найдовшим автошляхом України; на ділянці Стрий - Дебальцеве є частиною європейського маршруту Е-50. Був утворений до 30-ї річниці незалежності України. Також відомий під назвою «Дорога єдності». Автодорога є складовою частиною траси міжнародного транспортного коридору Балтійське море-Чорне море.

Автодорога М-21 - автомобільний шлях міжнародного значення на території України, Виступовичі - Житомир - Могилів-Подільський - кордон із Молдовою. Проходить територією Житомирської та Вінницької областей. Є частиною європейського маршруту Е583 (ділянка Могилів-Подільський - Житомир).

Автомобільна дорога Р -33 Вінниця - Турбів - Гайсин - Балта - Велика Михайлівка – (М-16).

Окрім цих доріг область обслуговують дороги загального користування місцевого значення – територіальні, обласні, районні, які забезпечують внутрішньорайонні та міжрайонні транспортні зв'язки, є під'їздами до доріг державного значення.

Автодороги територіальні: Т-02- 04 Південний об'їзд м. Вінниці; Т-02-12 Вінниця - Шпиків – Комаргород; Т-02-31 Під'їзд до аеропорту “Вінниця”

Мережа існуючих доріг загального користування Вінницької територіальної громади цілому дозволяє здійснювати автотранспортне сполучення в регіоні, але технічний стан її потребує проведення значних робіт з будівництва, реконструкції, капітального ремонту. Окремі ділянки існуючої мережі державних доріг проходять безпосередньо територією населених пунктів, що призводить до поєднання автотранспортних потоків міждержавних-транзитних, регіональних і міських, чим порушується однорідність потоку транспорту, підвищується аварійність, знижується швидкість руху та ін.

Технічний стан доріг для області з високим коефіцієнтом транзитності є незадовільний. Державні дороги із значною інтенсивністю руху автотранспорту є в основному II, а не I технічної категорії, що не відповідає нормативним вимогам. На дорогах державного значення ділянки доріг III технічної категорії складають 39,5% від загальної їх довжини, ділянки IV технічної категорії – 1,2%.

На підходах міжнародних автодоріг до м. Вінниця зосереджуються значні транспортні потоки (до 9000 авт./на добу). Найбільше навантаження припадає на Немировський та Київський напрямки.

Мережу автомобільних доріг Державного значення в Вінницькій територіальній громаді доповнює мережа автомобільних доріг місцевого значення.

Відповідно до листа ДП «Служба місцевих автомобільних доріг у Вінницькій області», підприємство надало наступну інформацію. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 02.08.2022 №673-р «Про передачу ділянок автомобільних доріг у власність Вінницької міської термальної громади», з Державної до комунальної власності переводяться наступні ділянки автомобільних доріг:

- автомобільна дорога загального користування місцевого значення С-02-03-06 (Вінниця – Гнівань – Тиврів – Прибузьке) у Вінницькому районі Вінницької області;
- автомобільна дорога загального користування місцевого значення С-02-03-23 (Гавришівка – Малі Крушлинці – Тиврів) у Вінницькому районі Вінницької області;
- автомобільна дорога загального користування місцевого значення С-02-03-24 (Стрий – Тернопіль – Кропивницький – Знам'янка) у Вінницькому районі Вінницької області (0+000 км – 2+585 км);
- автомобільна дорога загального користування місцевого значення С-02-03-25 (Стрий – Тернопіль – Кропивницький – Знам'янка) – Вінницькі Хутори II у Вінницькому районі Вінницької області (0+000км – 1+980 км).

Таблиця 21. Характеристика автомобільних доріг місцевого значення Вінницької МТГ

Індекс та назва дороги	Протяжність в межах громади	Категорія	Тип покриття	Ширина проїзної частини
С-02-03-22 Стадниця – Малі Крушлинці Гуменне	Км 0+000-км12+100	IV	бруківка-чорне покриття	6,0 м
С-02-06-07 Щітки - Хизинці	Км 0+000 – км 3+860	IV	чорне шосе – біле шосе	4,5 – 6,0 м
С-02-06-26 Писарівка - Сокиринці	Км 0+000 – км 3 + 400	I V	чорне шосе - бруківка	6,0 – 7,0 м
С-02-03-21 Стрижавка – Стадниця - Писарівка	Км 8 +800 – км 24 +696	IV	бруківка	7,0 – 8,0 м
О-02-03-01 Вінниця – Гнівань - Тиврів	Км5 +240 – км 5 +890	III	асфальтобетон	8,0 – 9,0 м

Таблиця 22. Перелік і характеристика мостових споруд Вінницької ОТГ

Назва	Перешкода	Довжина	Схема мосту	Матеріал	Рік побудови	Стан мосту
Стрижавка – Стадниця - Писарівка	річка	60,00	5 X 12,0	залізобетон	1986	задовільний
Стрижавка – Стадниця - Писарівка	ставок	4.30	1 X 1,3	залізобетон	1900	задовільний
-Писарівка-Сорокинці	ставок	3.20	1 x 2,6	залізобетон	1965	задовільний

Ізохронна транспортної доступності

Оцінка якості транспортного сполучення за допомогою показників доступності дозволяє сформувати сучасні вимоги до розвитку міських агломерацій та створення схем планування мережі автомобільних магістралей, розміщення на них мультимодальних транспортно-пересадочних вузлів у підв'язці до існуючих або проєктованих пасажиропотоків.

Відповідно, часова доступність або доступність у часі відображає часові затрати пасажира на перевезення між зонами агломерації з врахуванням часу на підхід до зупинок громадського транспорту. Метрична доступність характеризує віддаленість місця відправлення від місця призначення, яка вимірюється у кілометрах (наприклад, віддаленість зони проживання жителя міської агломерації від центрального ядра агломерації).

Отже, транспортна доступність – це показник функціонування міських, регіональних та національних транспортних систем, який відображає можливість задоволення потреби користувача транспорту у здійсненні різного виду поїздок з метою виконання очікуваної діяльності чи досягнення очікуваних послуг/товарів за умов впливу стримуючих факторів (часових, територіальних, економічних тощо).

На основі проведеного дослідження можна сформулювати сфери застосування показника транспортної доступності як:

- формалізація прийняття рішень підчас впровадження нових інфраструктурних проєктів;
- сприяння організації роботи мультимодального транспорту;
- ефективний інструмент з моделювання індивідуального попиту на пасажирські перевезення.

В проєкті розгляду системи розселення Вінницької територіальної громади була розроблена ізохрона транспортної доступності – 60 хвилин.

Вона базувалась на вимірах часу та просторових і геометричних даних доступності до м. Вінниця до населених пунктів Вінницької МТГ.

Розрахункові дані в були об означені вимогами правил дорожнього руху та розрахунковими показниками руху як в населених пунктах та і по за їх межами.

Розрахункова швидкість була прийнята:

- автомобільні дороги міжнародного значення - 70 км/год. (поза межею населеного пункту), та 50 км/год. (в межі населеного пункту);
- автомобільні дороги регіонального значення - 60 км/год. (поза межею населеного пункту), та 40 км/год. (в межі населеного пункту);
- автомобільні дороги територіального значення - 40 км/год. (поза межею населеного пункту), та 30 км/год. (в межі населеного пункту);

- залізничне сполучення – 90 км/год.

Таким чином вся територія Вінницької МТГ знаходиться в межах транспортної доступності. Але необхідно звернути увагу на якісні умови перевезення пасажирів, а саме:

- якісний рівень твердого покриття місцевих автомобільних доріг;
- пропускну здатність автомобільних доріг державного значення;
- цілісність структури автомобільних доріг. а зокрема її щільність.

Залізничний транспорт

По напрямку з півдня на північ, через східну частину міста пролягає напружена двокільна електрифікована залізнична лінія Жмеринка – Вінниця – Козятин.

Позакласна вантажна станція Вінниця складається з двох компонентів – власне ст. Вінниця та ст. Вінниця-Вантажна, які об'єднані під єдиним керуванням.

Станція Вінниця розміщується у західній частині міста на двокільній залізничній лінії Жмеринка – Козятин. Від станції відгалужується однокільна лінія з тепловозною тягою Вінниця – Зятківці.

Відповідно листа виробничого підрозділу «Жмеринська дирекція залізничних перевезень» АТ «Укрзалізниця» надано основні характеристики залізничних ліній на підході до станції Вінниця:

Таблиця 23. Характеристика залізничних ліній, які примикають до станції Вінниця

Найменування ділянок	Протяжність в межі громади	Кількість	Наявність електрифікації	Розміри руху пар поїздів на добу		
				вантажних	пасажирських	приміських
«Південно – Західна» Вінниця- Козятин	7,6	двоколійна	електрифікована	21	22	5
«Південно- Західна» Вінниця - Козятин	7,0	двоколійна	електрифікована	21	20	6
«Південно – Західна» Вінниця - Гайсин	12,8	однокільна	відсутня	3	-	1

Таблиця 24. Пасажирські перевезення за 2021 – 2022 роки

Станція	Класність	Пасажирські перевезення 2021-2022. пасажирів			
		Далеке 2021р.	Приміське 2021р.	Далеке 2022р.	Приміське 2022р.
Могилев – Подільський	2	6852	5275	5769	6245
Гнівань	2	7438	45647	4793	56790
Вінниця	Позакласна	691122	364909	464041	273664
Жмеринка	позакласна	110885	100544	69721	112559

Станція Вінниця обслуговує пасажирські перевезення міста. Через станцію за добу проходять 62 пари поїздів, зокрема 44- пасажирських, 6- приміських, 12- вантажних.

На залізничній лінії Вінниця – Зятківці розміри руху становлять до 2 пар поїздів за добу.

Станція Вінниця-Вантажна розташована на відстані 3 км від ст. Вінниця на напрямку Вінниця – Калинівка. Станція виконує місцеву вантажну роботу, обслуговує 37 під'їзних колій промислових підприємств.

За 2022 рік по станції Вінниця-вантажна навантажено 9105 вагонів (12879 вагонів за 2021 рік), вивантажено 8880 вагонів (10408 вагонів за 2021 рік).

Загальний річний обсяг відправлень пасажирів по станціях Вінниця, Вінниця –Вантажна становить більше 5,5 млн. пасажирів.

Річний обсяг вантажних перевезень по ст. Вінниця-Вантажна становить – 1,1 млн. т, зокрема: прибуття –0,7 млн. т; відправлення –0,4 млн. т.

Вінницька територіальна громада має інтенсивний рух поїздів далекого сполучення. Зі станцій Вінницької області існують поїзди тепер уже до всіх областей України та майже до всіх обласних центрів, окрім Донецька, Луганська, Кропивницького та Сімферополя.

Вінницька територіальна громада має інтенсивний рух поїздів далекого сполучення. Зі станцій Вінницької області існують поїзди тепер уже до всіх областей України та майже до всіх обласних центрів, окрім Донецька, Луганська та Сімферополя.

В межі Вінницької МТГ на 1078 км залізничної дільниці Козятин – Жмеринка є залізобетонний перетин (III технічного стану) довжиною 26,6 м з автодорогою, який збудовано у 1959 році.

Таблиця 25. Відомість автодорожніх шляхопроводів по Вінницькій МТГ які перетинають залізничні колії не знаходяться на балансі залізниці станом на 01.05.2023

Дільниця	Км	Назва споруди	Матеріал	Стан споруди	Балансоутримувач
Козятин – Жмеринка	1072	шляхопровід	залізобетон	I	Вінницька ДЕД
Козятин – Жмеринка	1079	шляхопровід	залізобетон	III	м. Вінниця
Козятин – Жмеринка	1083	шляхопровід	залізобетон	III	Вінницький райавтодор
Вінниця –Зятківці	6	шляхопровід	залізобетон	III	Вінницька ДЕД

Основні напрямки залізничного приміського руху: Жмеринка – Вінниця – Козятин; Вінниця – Хмільник – Старокостянтинів - Хмельницький – Вінниця – Гайворон;

Також відкрито рух приміських поїздів на ділянці Вінниця – Немирів – Гайсин - Гайворон.

Автомобільний транспорт

На сьогодні в межах пунктів Вінницької МТГ автостанції знаходяться тільки в межі м. Вінниці. Приміські автобусні маршрути, які обслуговують населенні пункти громади (крім Вінниці), проходять через них або транзитом, або зупиняючись в центрі села на обладнаній для цього зупинці.

Характеристика автостанції м. Вінниці наведена нижче.

Найбільшу кількість відправлених за добу пасажирів до 4,0 тис., виконує Вінницький автовокзал АС-1, який розміщується по вул. Київський. Будівництво автовокзалу здійснено у 1967 р. Технічний стан споруд та пасажирських платформ задовільний. Автовокзал має маршрутні зв'язки з 11-ма обласними центрами, 15-ма районними центрами інших областей, та практично з усіма населеними пунктами Вінницької області. Організовано маршрутний зв'язок із Прагою.

Вінницька автостанція АС-2, яка розташована по Хмельницькому шосе, обслуговує передусім західний напрямок. За добу з автостанції відправляється до 3,0 тис. пасажирів. Автостанція збудована у 1985 р. Технічний стан споруд та пасажирських платформ задовільний. Автостанція має маршрутні зв'язки з 14-ма районними центрами інших областей України, із 5-ма районними центрами Вінницької області.

Вінницька автостанція АС-3, яка розташована по вул. Ватутіна обслуговує східний напрямок. За добу з автостанції відправляється до 1,0 тис. пасажирів. Автостанція збудована у 1976 р. Технічний стан споруд та пасажирських платформ задовільний. Автостанція має маршрутні зв'язки з одним обласним центром, 8-ми районними центрами Вінницької області, 3-ма районними центрами інших областей та практично з усіма населеними пунктами області.

Авіаційний транспорт

Аеропорт «Вінниця» (Гавришівка) (IATA: VIN, ICAO: UKWW) — український міжнародний аеропорт. Розташований за 7,5 км на схід від залізничної станції Вінниці та за 10 км від центру міста.

Довжина бетонної злітної смуги 2,5 км. ширина – 42 м. Зліт та посадка для повітряних суден індексу 6 (шість), категорії 4D та нижче (Боїнг-737, Аеробус А320, Ту-154, Іл-76, Ан-74, Ан-12) дозволені цілодобово.

З 2019 року було розроблено проект реконструкції аеропорту який включав 2 етапи реконструкції. На даний час аеропорт знищено в наслідок ракетного обстрілу.

5.9.3. Дорожньо-транспортна інфраструктура

Лінійні об'єкти транспортної інфраструктури

До лінійних об'єктів транспортної інфраструктури відноситься вулична мережа – магістральні вулиці загальноміського значення регульованого руху та вулиці районного значення.

До магістральних вулиць загальноміського значення регульованого руху та вулиць районного значення м. Вінниці відносяться:

- загальноміського значення: вул. Соборна, проспект Коцюбинського, вул. Чорновола, вул. Брацлавська, вул. Лебединського, вул. Київська, Немирівське шосе, вул. Замостянська, вул. Данила Нечая, вул. Батозька, вул. Стрілецька, вул. Академіка Янгеля, вул. Левка Лук'яненка, вул. Гетьмана Мазепи (частково), вул. Князів Коріатовичів, вул. Пирогова, вул. Келецька, вул. Магістратська, вул. Івана Богуна (частково), вул. Барське шосе та вул. Хмельницьке шосе;
- районного значення: вул. Івана Богуна (частково), вул. Гетьмана Мазепи (частково), вул. Генерала Арабея, вул. Салтикова-Щедрина, вул. Лесі Українки, вул. 600-річчя, проспект Юності, вул. Василя Прорика, вул. Андрія Первозванного, вул. Комарова, вул. Подільська, вул. Черніховського, вул. Скіфська, вул. 8 Березна, вул. Маріупольська, вул. Сабарівське шосе, вул. Привокзальна, вул. Бучми, вул. Чумацька, вул. Максима Шимка та вул. Сергія Зулінського.

Протяжність магістральних вулиць становить орієнтовно 130 км, в тому числі магістралей загальноміського значення 70 км, районного значення – 60 км. Щільність магістральної мережі (відносно повної території в межах міста) складає 1,63 км/км².

Стадниця. До житлових вулиць відносяться: Шкільна, Вишнева, Лесі Українки, Богдана Хмельницького, Українська, Турбівська, Зарічна та інші.

Протяжність житлових вулиць села становить 23,2 км, щільність вуличної мережі складає 5,8 км/км².

Великі Крушлинці. До житлових вулиць відносяться: Українська, Михайла Грушевського, Богдана Хмельницького, Юрія Коцюбинського, Павла Тичини та ін.

Протяжність житлових вулиць села становить 15.4 км, щільність вуличної мережі складає 5,5 км/км².

Вінницькі Хутори. До житлових вулиць відносяться: Тараса Шевченка, Богдана Хмельницького, Левка Лук'яненка, Миколи Леонтовича, Незалежності, Зелена, Монастирська, Генерала Шаповала, Кайдацька та ін.

Протяжність житлових вулиць села становить 108, .0 км, щільність вуличної мережі складає 4.49 км/км².

Гавришівка. До житлових вулиць відносяться: Задворного, Тараса Шевченка, Лесі Українки, Захарчука, Незалежності, Олега Августюка, Козацька, Українська та ін.

Протяжність житлових вулиць села становить 24.3 км, щільність вуличної мережі складає 5,9 км/км².

Десна. До житлових вулиць відносяться: Лесі Українки, Стрижавська, Молодіжна, Польова, Князя Володимира та ін.

Протяжність житлових вулиць селища становить 5.9 км, щільність вуличної мережі складає 9,0 км/км².

Малі Крушлинці. До житлових вулиць відносяться: Юрія Коцюбинського, Незалежності, Берегового, Приозерна, Івана Котляревського, Воїнів Добровольців та ін.

Протяжність житлових вулиць села становить 18.7 км, щільність вуличної мережі складає 3,2 км/км².

Писарівка. До житлових вулиць відносяться: Покровська, Козацької Слави, Івана Франка, Молодіжна, Івана Богуна та ін.

Протяжність житлових вулиць села становить 23.2 км, щільність вуличної мережі складає 7,0 км/км².

Щітки. До житлових вулиць відносяться: Миру, Богдана Хмельницького, Михайла Грушевського, Набережна, Лесі Українки та ін.

Протяжність основних житлових вулиць села становить 25.2 км, щільність вуличної мережі складає 6,6 км/км².

Транспортні споруди та комплекси

До транспортних споруд та комплексів відносяться транспортні розв'язки в різних рінях, шляхопроводи та автомобільні мости через водні об'єкти.

Нижче в таблиці наведена кількість транспортних споруд в межах населених пунктів Вінницької міської територіальної громади та за межами населених пунктів.

Таблиця 26. Кількість транспортних споруд в межах Вінницької міської територіальної громади

Назва населеного пункту	Транспортні розв'язки в різних рівнях	Шляхопроводи	Автомобільні мости через водні об'єкти
м. Вінниця	1	3	4
селище Десна	-	-	-
с. Вінницькі Хутори	1	1	-
с. Писарівка	-	-	-
с. Щітки	-	-	-
с. Стадниця	-	-	-
с. Гавришівка	-	-	-
с. Великі Крушлинці	-	-	-
с. Малі Крушлинці	-	-	-
За межами населених пунктів	-	-	-

Об'єкти транспортного сервісу, їх сучасне використання та технічний стан

До об'єктів транспортного сервісу відносяться автозаправні станції та станції технічного обслуговування автомобілів.

Нижче в таблиці наведена кількість об'єктів транспортного обслуговування по населеним пунктам громади та за межами населених пунктів, а також розрахункова необхідність в таких об'єктах

Таблиця 27. Кількість об'єктів транспортного обслуговування в межах Вінницької міської територіальної громади

Назва населеного пункту	Існуюча кількість		Розрахункова необхідність	
	АЗС	СТО	АЗС	СТО
м. Вінниця	60	80 ¹	необхідність відсутня	необхідність відсутня
селище Десна	-	-	те саме	те саме
с. Вінницькі Хутори	3	2	те саме	те саме
с. Писарівка	-	-	те саме	те саме
с. Щітки	-	-	те саме	те саме
с. Стадниця	-	-	те саме	те саме
с. Гавришівка	-	-	те саме	те саме
с. Великі Крушлинці	-	-	те саме	те саме
с. Малі Крушлинці	1	-	те саме	те саме
За межами населених пунктів	2	-	те саме	те саме

¹ без врахування малих приватних СТО

5.9.4. Організація громадського транспорту

Існуюча маршрутна мережа громадського транспорту

Маршрутна мережа пасажирського транспорту міста Вінниці має: 6 трамвайних маршрутів; 15 тролейбусних маршрутів; 19 автобусних маршрутів в звичайному режимі руху; 27 автобусних маршрутів в режимі маршрутного таксі.

Щоденно для перевезення пасажирів залучаються: 74 трамвайні вагони; 131 тролейбус; 60 автобусів в звичайному режимі руху; 241 автобуси в режимі маршрутного таксі.

Послуги з перевезення пасажирів міським пасажирським транспортом в м. Вінниці надають: електротранспортом – комунальне підприємство «Вінницька транспортна компанія»; автобусами загального користування в звичайному режимі руху – комунальне підприємство «Вінницька транспортна компанія»;

Таблиця 28. Об'єми пасажирських перевезень за 2021 - 2022 роки, середня дальність перевезень

	2021 рік		2022 рік	
	Перевезено пасажирів, всього тис. осіб	Середня дальність перевезень, км.	Перевезено пасажирів, всього тис. осіб	Середня дальність перевезень, км
Трамвай	55782,0	4,0	14317,1	4,0
Тролейбус	67479,6	4,1	21170,8	4,1
Автобус	15763,5	4,7	9083,5	4,7

В зв'язку з повномасштабним вторгненням російської федерації дана по кількості перевезень рекомендовано розглядати за 2021 рік, вони є більш актуальними та показуються реальну кількість пасажирських перевезень.

Нижче наведена характеристика маршрутів громадського транспорту за типами

Таблиця 29. Електротранспорт м. Вінниця

Назва і номер маршруту (лінії)		Довжина маршруту, км	Види та тип рухомого складу	Кількість рухомого складу на маршрутах, одиниць
Трамвайні маршрути				
Робочі дні				
1	Залізничний вокзал – Електромережа	8,78	КТ-4СУ, Т-4UA, КТ-4МВ, КТ-4UA Ве4/6, Ве4/4	12
2	Барське шосе - Вишенька	10,41		6
3	Вишенька - Електромережа	7,80		3
4	Барське шосе – Залізничний вокзал	9,83		25
5	Барське шосе - Електромережа	7,51		8
6	Залізничний вокзал - Вишенька	12,09		20

Назва і номер маршруту (лінії)		Довжина маршруту, км	Види та тип рухомого складу	Кількість рухомого складу на маршрутах, одиниць
Вихідні дні				
1	Залізничний вокзал – Електромережа	8,78	КТ-4СУ, Т-4UA, КТ-4МВ, КТ-4UA Ве4/6, Ве4/4	7
2	Барське шосе - Вишенька	10,41		3
3	Вишенька - Електромережа	7,80		2
4	Барське шосе – Залізничний вокзал	9,83		14
5	Барське шосе - Електромережа	7,51		4
6	Залізничний вокзал - Вишенька	12,09		10
Тролейбусні маршрути				
Робочі дні				
1	ВПЗ – Вул. Лугова	14,42	ЗіУ-9, ЛАЗ, Богдан Т70117, ПМЗ, ПТС-12, Solaris Trollino 12	5
2	Водоканал – Вул. Гетьмана Мазепи	7,88		3
3	ВПЗ – Вишенька	13,41		18
4	Вишенька – Вул. Лугова	13,67		11
5	Залізничний вокзал – Вишенька	9,28		20
6	Водоканал – Залізничний вокзал	6,25		7
7	Залізничний вокзал – Вінниччина-Авто	7,29		7
8	Вишенька – Водоканал	10,02		6
9	Водоканал – Вул. Князів Коріатовичів	8,60		4
10	Вишенька – Вул. Гетьмана Мазепи	11,29		14
11	Залізничний вокзал – Вул. Князів Коріатовичів	6,95		5
12	Аграрний університет – Вул. Гетьмана Мазепи	10,93		3
13	Аграрний університет – Водоканал	9,50		7
14	Аграрний університет – Залізничний вокзал	9,28		4
15	Вишенька – Муніципальний ринок	10,13		4
16	Вишенька – Муніципальний ринок – ВПЗ	13,33		2
17	Залізничний вокзал – Мікрорайон «Академічний»	8,60		3
18	Залізничний вокзал – Вул. Юзвинська – Вишенька	16,48		4
19	Немирівське шосе – Гніванське шосе	17,94		4
20	Вишенька – Хутір Шевченка	12,80		1
21	ВПЗ – Залізничний вокзал	7,60		1

Назва і номер маршруту (лінії)		Довжина маршруту, км	Види та тип рухомого складу	Кількість рухомого складу на маршрутах, одиниць
Вихідні дні				
1	ВПЗ – Вул. Лугова	14,42	ЗіУ-9, ЛАЗ, Богдан Т70117, ПМЗ, ПТС-12, Solaris Trollino 12	0
2	Водоканал – Вул. Гетьмана Мазепи	7,88		3
3	ВПЗ – Вишенька	13,41		9
4	Вишенька – Вул. Лугова	13,67		6
5	Залізничний вокзал – Вишенька	9,28		12
6	Водоканал – Залізничний вокзал	6,25		6
7	Залізничний вокзал – Вінниччина-Авто	7,29		6
8	Вишенька – Водоканал	10,02		0
9	Водоканал – Вул. Князів Коріатовичів	8,60		3
10	Вишенька – Вул. Гетьмана Мазепи	11,29		8
11	Залізничний вокзал – Вул. Князів Коріатовичів	6,95		4
12	Аграрний університет – Вул. Гетьмана Мазепи	10,93		2
13	Аграрний університет – Водоканал	9,50		0
14	Аграрний університет – Залізничний вокзал	9,28		2
15	Вишенька – Муніципальний ринок	10,13		3
16	Вишенька – Муніципальний ринок – ВПЗ	13,33		1
17	Залізничний вокзал – Мікрорайон «Академічний»	8,60		1
18	Залізничний вокзал – Вул. Юзвинська – Вишенька	16,48		1
19	Немирівське шосе – Гніванське шосе	17,94		2
20	Вишенька – Хутір Шевченка	12,80		1
21	ВПЗ – Залізничний вокзал	7,60		1

Трамвай

Трамвай забезпечує 40,0% (55782,0 тис. пас. за 2021 рік) пасажирських перевезень міським транспортом. Рухомість населення на мережі трамваю становить 150 поїздок на 1 мешканця за рік.

Лінії трамвайної мережі забезпечують зв'язки віддалених житлових масивів Вишенька, Пирогова з центром міста, автовокзалом, залізничним вокзалом, західною автостанцією. Означені лінії проходять по вул. Хмельницькому шосе, вулиці Соборній, просп. Коцюбинського, вул. Замостянській, вул. Академіка Янгеля, Батозькій, Келецькій, Пирогова та вул. Барському шосе.

За період з 2012 року по трамвайній мережі виконано наступне:

- побудовано та введено в експлуатацію трамвайну колію по вул. Келецькій, Барському шосе (від ринку «Вишенька» до західного автовокзалу) – 4,3 км (2012-2014 рік). В наслідок чого, трамвайний маршрут №6 «Залізничний вокзал – Вишенька» було продовжено до західного автовокзалу, а трамвайний маршрут №2 став кільцевим;
- побудовано колійну вставку на перехресті вул. Пирогова – Келецька – 0.3 км, що дало змогу запровадити новий трамвайний маршрут №3 «Вишенька – Електромережа» (2015 рік).
- побудовано тягову підстанцію №15 (2x1600 кВА) по вул. Стельмаха в районі будинку №47 (2015 рік);
- проведено реконструкцію трамвайної колії на основі з/б плит на площі Каличанській – 0.94 км (2016 рік);
- проведено реконструкцію трамвайних переїздів по вул. Келецькій на перехрестях з вул. 600-річчя, просп. Космонавтів, просп. Юності) – 0.43 км (2017 рік)
- проведено реконструкцію трамвайних колій по вул. Замостянській за технологією «оксамитового шляху», в рамках комплексної реконструкції вулиці (2019 рік)
- проведено реконструкцію трамвайного переїзду на перехресті Хмельницького шосе і вул. Політехнічній (2019 рік)
- у 2021 році розпочато комплексну реконструкцію вул. Батозької, в рамках якої буде проведено реконструкцію трамвайної колії за технологією «оксамитового шляху». З початком повномасштабного вторгнення роботи призупинено.

Загальна довжина ліній руху трамваю по вісі вулиць становить 18,5 км. Щільність трамвайної мережі складає 0,4 км/км².

Трамвайне депо КП «Вінницька транспортна компанія»: розташоване по вул. Хмельницьке шосе, 20; площа земельної ділянки, яку займає депо – 3,9179 га; кількість пасажирського моторного рухомого складу – 102 одиниць та службового – 11 одиниць.

Нормативна ємність депо 100 одиниць фактична 128 одиниць (з врахуванням моторних причіпних та службових вагонів).

Типи пасажирських моторних трамвайних вагонів та роки виготовлення:

- 5 од. Татра «Вінвей» Т-4UA (СКД (Чехія)) 1971-1979 р.в. (модернізованих в 2017-2019 р.р.);
- 16 од. Татра КТ-4СУ (СКД (Чехія)) 1980-1989 р.в.;

- 4 од. КТ-4UA модернізованих в умовах депо 2016-2018 р.в. (з Татра КТ-4СУ);
- 1 од. КТ-4МВ модернізованого в 2016 р. (з Татра КТ-4СУ);
- 9 од. Карпфен Ве 4/4 (Швейцарія), 1959-1960 р.в.;
- 72 од. Міраж Ве 4/6 (Швейцарія), 1966-1968 р.в.;
- 21 од. причіпних вагонів В4, Ве 4/6 (Швейцарія), 1959-1967 р.в.

У 2023-2024 р. передбачається введення в експлуатацію 35 од. трамваїв типу «Трам 2000» (Швейцарія).

На базі депо проводяться наступні види ремонтів трамвайних вагонів: КВР, КР, СР, технічне обслуговування (ЩО, ТО-1, ТО-2). Наявна ремонтна база дозволяє проводити дані види ремонтів і обслуговування рухомого складу.

Тролейбус

Тролейбус забезпечує 49,0% (67479,6 тис. пасажирів за 2021 рік) пасажирських перевезень міським транспортом. Рухомість населення на мережі трамваю становить 182 поїздки на 1 мешканця за рік.

Тролейбусні маршрути функціонують на зв'язках віддалених житлових масивів із північно-східною промисловою зоною, центральною частиною, залізничним вокзалом, автовокзалом, східною автостанцією, центральним ринком.

Зв'язки південно-західної частини міста з центральною та північно-східною забезпечують троллейбусні маршрути, що проходять центральним мостом та мостом у створі вул. В'ячеслава Чорновола. У центральній частині міста троллейбусні маршрути проходять по вулицях Соборній, Миколи Пирогова, проспектом Коцюбинського тощо.

За період з 2012 року по троллейбусній мережі виконано наступне:

- у 2014 році придбано 40 троллейбусів;
- побудовано тягову підстанцію №6/2 (1X1385 кВА) по вул. Левка Лук'яненка в районі «Вінничина-Авто» (2020 рік);
- продовжено троллейбусну лінію по вул. Левка Лук'яненка до «Вінничина-Авто» - 2.4 км (2020 рік) завдяки чому продовжено троллейбусний маршрут №7 до зупинки «Вінничина-Авто»;
- проведено реконструкцію тягової підстанції №19 (1x1385 кВА) по вул. Стрілецькій в районі будинку №4 (2021 рік);

- з 2019 року на базі тролейбусного депо КП «Вінницька транспортна компанія» розпочато збирання тролейбусів «VinLine», в тому числі з автономним ходом. Станом на 25.05.2023 року КП «Вінницька транспортна компанія» зібрано 21 тролейбус «VinLine», з них 17 од. обладнано системою автономного ходу. Завдяки реалізації даного заходу відкрилася можливість запроваджувати тролейбусний рух до мікрорайонів де відсутня контактна мережа тролейбуса.

На сьогоднішній день на території Вінницької МТГ налічується 5 тролейбусних маршрутів, частину маршрути яких тролейбуси долають на автономному ході:

№16 «Вишенька – Муніципальний ринок – ВПЗ»;

№17 «Залізничний вокзал – Мікрорайон «Академічний»;

№18 «Залізничний вокзал – Вул. Юзвинська – Вишенька»;

№19 «Немирівське шосе – Гніванське шосе»;

№20 «Вишенька – Хутір Шевченка».

У 2022 році придбано 20 вживаних низько підлогових тролейбусів Solaris Trollino 12.

Тролейбусне депо КП «Вінницька транспортна компанія» розташоване по вул. Магістратська, 98 (площа земельної ділянки, яку займає депо – 4,3379 га), кількість пасажирського рухомого складу – 182 одиниць та службового – 4 одиниць. Нормативна ємність депо 100 одиниць, фактична 186 одиниць.

Типи пасажирських тролейбусів та роки виготовлення: 100 тролейбусів ЗІУ-9 (1983 - 1993 р.в.); 1 ЛАЗ-Е183 (ЛАЗ, Україна, 2007 р.в.); 40 Богдан Т701.17 (кор. Богдан-Моторс, Україна, 2014 р.в.); 21 ПТС-12 «VinLine» («ПТС», Україна, 2019-2023 р.в.); 20 Solaris Trollino 12 (Польща, 2011-2012 р.в.).

На базі депо проводяться наступні види ремонтів тролейбусів: КВР, КР, СР, технічне обслуговування (ЩО, ТО-1, ТО-2). Наявна ремонтна база дозволяє проводити дані види ремонтів і обслуговування рухомого складу.

На виробничій базі депо виготовляються тролейбуси ПТС-12 «VinLine».

Загальна довжина ліній руху тролейбуса по вісі вулиць становить 40,5 км. Щільність тролейбусної мережі складає 0,7 км/км².

Автобус

У порівнянні з пасажирськими перевезеннями, які забезпечує електротранспорт, автобусним транспортом освоєно значно менший обсяг пасажироперевезень – близько 11%. Рухомість населення на мережі автобуса становить 43 поїздки на 1 мешканця за рік.

Таблиця 30. Характеристика автобусних маршрутів м. Вінниця

	Маршрути	Довжина маршрутів	Рухомий склад	Кількість рухомого складу
	Робочі дні			
1	Залізничний вокзал - Педколедж	7,50	Богдан А701.32	5
2	Площа Шкільна – ВПЗ	10,50	Богдан А701.32	2
4	Барське шосе – Тяжилів (Лугова)	15,00	ОТОКАR KENT CNG	4
5	П’ятничани – вул. Леоніда Каденюка	10,20	Богдан А701.32	2
6	Олієжиркомбінат – Пл. Перемоги	4,50	Отаман А092G	2
7	Вул. Якова Шепеля – Пирогово	14,05	Богдан А701.10	7
8	Залізничний вокзал – Вул. Бучми(ліс)	5,60	ЛАЗ А183FO	2
11	Вул. Ботанічна – Сабарів	10,70	Богдан А701.30	3
14	Залізничний вокзал – Дитячий санаторій	7,60	Богдан А701.32	2
16	Водоканал – Аграрний університет	15,30	Отаман А092G	2
17	Залізничний вокзал – Тяжилів (Вінниччина-Авто)	7,20	Отаман А092G	2
19	Вишенька – Немирівське шосе	15,30	Богдан А701.32/NJL6129BEV	7
20	Водоканал – Хутір Шевченка	10,25	Богдан А701.32	1
21	Барське шосе – Педколедж	12,00	Богдан А701.10	7
22	Мікрорайон «Академічний» - Залізничний вокзал	9,80	Отаман А092G	3
24	Вишенька – Вул. Бучми (ліс)	13,30	ЛАЗ А 183 ДІ	6
25	Залізничний вокзал - Вишенька	9,20	Богдан А701.32	3
27	Залізничний вокзал – Тиврівське шосе	12,00	Богдан А701.32	2
30	Дитячий санаторій – селище Десна	16,40	Богдан А701.32	2
32	Залізничний вокзал - Сабарів	11,40	ОТОКАR KENT CNG	5
	Вихідні дні			
1	Залізничний вокзал - Педколедж	7,50	ЛАЗ А 183 ДІ	3
2	Площа Шкільна – ВПЗ	10,50	Богдан А701.10	2
4	Барське шосе – Тяжилів (Лугова)	15,00	ОТОКАR KENT CNG	2
5	П’ятничани – вул. Леоніда Каденюка	10,20	Богдан А701.10	1
6	Олієжиркомбінат – Пл. Перемоги	4,50	Отаман А092G	1
7	Вул. Якова Шепеля – Пирогово	14,05	Богдан А701.30	1
8	Залізничний вокзал – Вул. Бучми(ліс)	5,60	ЛАЗ А183FO	1
11	Вул. Ботанічна – Сабарів	10,70	Богдан А701.32	1
14	Залізничний вокзал – Дитячий санаторій	7,60	Богдан А701.32	1
16	Водоканал – Аграрний університет	15,30	Отаман А092G	1
17	Залізничний вокзал – Тяжилів (Вінниччина-Авто)	7,20	Отаман А092G	1
19	Вишенька – Немирівське шосе	15,30	Богдан А701.32/NJL6129BEV	3

	Маршрути	Довжина маршрутів	Рухомий склад	Кількість рухомого складу
20	Водоканал – Хутір Шевченка	10,25	Богдан А701.32	1
21	Барське шосе – Педколедж	12,00	Богдан А701.10	2
22	Мікрорайон «Академічний» - Залізничний вокзал	9,80	Отаман А092G	1
24	Вишенька – Вул. Бучми (ліс)	13,30	Богдан А701.32	2
25	Залізничний вокзал - Вишенька	9,20	Богдан А701.32	1
27	Залізничний вокзал – Тиврівське шосе	12,00	Богдан А701.32	1
30	Дитячий санаторій – селище Десна	16,40	Богдан А701.32	1
32	Залізничний вокзал - Сабарів	11,40	ОТОКАР KENT CNG	2

За період з 2012 року по автобусній мережі виконано наступне:

- у 2014 році придбано 30 великогабаритних автобусів «Богдан»;
- у 2016-2018 роках придбано 8 газових автобусів середньої місткості АТАМАН, завдяки чому було запроваджено автобусні маршрути №6, №16, №17 та №22;
- у 2021 році закуплено 10 газових низько підлогових автобусів Otokar Kent CNG. Внаслідок чого було запроваджено 2 нових автобусних маршрути - №4, №32.

Муніципальний автобусний парк КП «Вінницька транспортна компанія» розташована по вул. Сабарівське шосе, 19 (площа земельної ділянки 1,1625 га), кількість автобусів – 71 одиниць.

Типи автобусів та роки виготовлення: 3 автобусів ЛАЗ-А183D1 (ЛАЗ, Україна, 2008-2009 р.в.); 2 ЛАЗ-А183F0 (ЛАЗ, Україна, 2009 р.в.); 13 Богдан А701.10 (кор. Богдан-Моторс, Україна, 2011-2013 р.в.); 4 Богдан А701.30 (кор. Богдан-Моторс, Україна, 2013 р.в.); 30 Богдан А701.32(кор. Богдан-Моторс, Україна, 2014 р.в.); 8 Отаман А092G (кор. Богдан-Моторс, Україна, 2016 р.в.); 1 Скайвел NJL6129BEV (Китай, електробус, 2017 р.в.); 10 Отакар Кент CNG (Туреччина, 2021 р.в.).

Проводяться наступні види ремонтів автобусів: технічне обслуговування (ЩО, ТО-1, ТО-2). Наявна ремонтна база дозволяє проводити дані види ремонтів і обслуговування рухомого складу.

Автобусні маршрути загального користування в режимі маршрутного таксі у Вінницькій міській територіальній громаді обслуговують 80 перевізників, з них 77 фізичних осіб-підприємців та 3 підприємства (ТОВ «АТП Цимбурович», ТОВ «ДЕМЧЕНКО ГРУП», ТОВ «ТТ і Ко»).

Таблиця 31. Характеристика автобусних маршрутів в режимі маршрутного таксі м. Вінниця

Номер маршруту	Найменування маршрутів	Довжина маршруту, (км)	Інтервал руху автобусів, хв
1А	Пл. Перемоги - Педучилище	5.63	14
2А	Вул. Якова Шепеля - пл. Перемоги	5.19	11.5
2Б	ВПЗ - Пл. Шкільна	14.77	19
3А	Пров. 1-Й Київський - вул. Гонти	13.72	11
3Б	Вул. Лугова - пл. Наливайка	11.8	14
5А	Мр П'ятничани - с. Шкуринці	11.62	14.5
7А	Вул. Якова Шепеля - ринок "Урожай"	7.79	22.5
8А	С. Вінницькі Хутори - вул. Замостянська	9.85	14
8Б	Вул. Бучми - вул. Ольги Кобилянської	13.22	11
9А	Залізничний Вокзал - станція Вантажна	6.57	25
10А	Вул. Ботанічна - с. Агрономічне	15.17	15
11Б	Вул. Ботанічна - вул. Барське шосе	11.96	20
12А	Вул. Барське шосе - Сабарів	8.92	11.5
14А	Пл. Перемоги - дім відпочинку	5.98	14
16А	Медмістечко - Водоканал	16.75	14
17А	Вул. Барське шосе - вул. Лугова	14.39	12.5
17Б	Вул. Барське шосе - вул. Немирівське шосе	21.72	12.5
18А	Аграрний Університет - вул. Барське шосе	9.14	17.5
19А	Автовокзал "Центральний" – с. Вінницькі Хутори	10.26	34
19Б	Автовокзал "Центральний" - с. Вінницькі Хутори	15.35	123
20А	ВПЗ - вул. Лугова	15.5	12.5
21А	Педучилище - ринок "Урожай"	6.61	12.5
22А	Залізничний Вокзал - лікарня Ім. Академіка Ющенко	6.63	14
23А	Залізничний Вокзал - вул. Андрія Первозванного	12.05	12.5
28А	Вул. Сергія Зулінського – м/р Вишенька	9.91	15
29А	м/р Новопирогове - залізничний вокзал	15.75	22.5
30А	Автовокзал "Центральний" – с. Щітки	12.93	30
30Б	Автовокзал "Центральний" – с. Писарівка	14.39	41.5
31А	Вул. Ботанічна - залізничний вокзал	7.94	30
33А	Вул. Барське шосе – аеропорт «Вінниця»	тимчасово закритий	-
121	Залізничний вокзал – с. Гавришівка		25
135	Залізничний вокзал – с. Малі Крушлинці Залізничний вокзал – с. Великі Крушлинці		54
137	Залізничний вокзал – с. Стадниця		49

Загальна довжина ліній руху автобуса (включно з маршрутами в режимі маршрутного таксі) по вісі вулиць становить 117.0 км. Щільність автобусної мережі складає 2,1 км/км².

Десна. Селище з центром Вінницької міської територіальної громади зв'язує приміський автобусний маршрут №30, який в межі селища проходить по вулиці Гагаріна. Протяжність мережі приміського автобуса в межі селища становить 0.9 км, щільність мережі приміського автобуса в межах села складає 1,45 км/км².

Стадниця. Село з центром Вінницької міської територіальної громади зв'язує приміський автобусний маршрут №135, який в межі села проходить по вулицях Шкільній та Дмитра Франишина. Протяжність мережі приміського автобуса в межах села становить 3.0 км, щільність мережі приміського автобуса в межі села складає 0,42 км/км².

Великі Крушлинці. Село з центром Вінницької міської територіальної громади зв'язує приміський автобусний маршрут №137, який в межі села проходить по вулицях Українській та Михайла Грушевського. Протяжність мережі приміського автобуса в межі села становить 2.6 км, щільність мережі приміського автобуса в межах села складає 0,93 км/км².

Вінницькі Хутори. Село з центром Вінницької міської територіальної громади зв'язує приміські автобусні маршрути №19, №19А, №19Б та ;8А, який в межі села проходять по вулицях Незалежності, Генерала Шаповала, Монастирській та Покровській. Протяжність мережі приміського автобуса в межі села становить 18.2 км, щільність мережі приміського автобуса в межах села складає 2,1 км/км².

Гавришівка. Село центром Вінницької міської територіальної громади зв'язує приміський автобусний маршрут №121, який в межі села проходить по вулицях Задворного, Тараса Шевченка, Лесі Українки та Захарчука. Протяжність мережі приміського автобуса в межах села становить 4.3 км, щільність мережі приміського автобуса в межах села складає 1,03 км/км².

Малі Крушлинці. Село Вінницької міської територіальної громади зв'язує приміський автобусний маршрут №137, який в межі села проходить по вулицях Незалежності та Приозерній. Протяжність мережі приміського автобуса в межі села становить 2.6 км, щільність мережі приміського автобуса в межах села складає 0,45 км/км².

Писарівка. Село з центром Вінницької міської територіальної громади зв'язує приміський автобусний маршрут №30Б, який в межі села проходить по вулиці Покровській. Протяжність мережі приміського автобуса в межах села становить 3.3 км, щільність мережі приміського автобуса в межі села складає 1,0 км/км².

Щітки. Село центром Вінницької міської територіальної громади зв'язує приміський автобусний маршрут №30А, який в межі села проходить по вулиці Миру. Протяжність мережі приміського автобуса в межах села становить 3.8 км, щільність мережі приміського автобуса в межах села складає 1,0 км/км².

Аналіз мережі громадського транспорту Вінницької міської територіальної громади показує, що на сьогодні всі населені пункти громади забезпечені зв'язком з адміністративним центром. На перспективу необхідно врахувати рішення затверджених генеральних планів населених пунктів громади щодо розвитку мережі громадського транспорту та розглянути можливість та доцільність організації маршруту який би з'єднав населені пункти громади між собою.

Транспортно-пересадкові вузли

На території міста Вінниці на сьогодні транспортно-пересадкових вузлів не організовано.

На перспективу необхідно врахувати пропозиції щодо організації таких вузлів виходячи з проектів стратегії громадського транспорту, комплексної стратегії міського транспорту і просторового розвитку, а також місцевих програм.

5.9.5. Організація пішохідних зв'язків та велосипедної інфраструктури

Забезпечення пішохідних сполучень з урахуванням вимог щодо інклюзивності. На сьогодні пішохідні сполучення міста Вінниці враховують вимоги щодо інклюзивності. Більшість будівель та споруд міста обладнані системою засобів орієнтації, а саме тактильними та візуальними елементами доступності.

Більшість з'їздів з тротуарів на пішохідний перехолах обладнані маркованими пандусами. На автостоянках для тимчасового зберігання автомобілів біля закладів обслуговування передбачені місця для автотранспорту осіб з інвалідністю.

На перспективу при проектуванні дорожньої мережі, автостоянок та гаражів необхідно обов'язково дотримуватись положень щодо інклюзивності визначених в ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель та споруд».

Розвиток велосипедної інфраструктури. Організація велосипедних маршрутів

Розвиток велосипедної інфраструктури Вінниці розпочався у 2011 році, саме тоді у місті почали з'являтися перші вело-пішохідні доріжки та велосмуги. За ініціативою місцевих велоактивістів, яка була підтримана керівництвом міста, велосмуги були створені на проспекті Космонавтів (1,65 км.) та вул. Пирогова (від вул. Зодчих до ринку «Урожай»). Найдовший велосипедний маршрут, що проходив по вул. Хмельницьке шосе, склав 3,8 км. на ділянці від Західного Автовокзалу до площі Калічанська. Варто зазначити, що вело-пішохідна смуга діє і по цей день, а велосмуги на вул. Пирогова та просп. Космонавтів трансформувалися у більш безпечні виділені велосипедні доріжки у 2015 році.

У 2013 році була розроблена та затверджена Програма розвитку велосипедного руху у м. Вінниця на 2013-2020 роки. Згідно затвердженої Програми було заплановано облаштувати 85 км. велосипедних маршрутів різного типу, також влаштування велопарковок по всій територіальній громаді. По сьогоднішній день Програма активно втілюється у життя. Кожного року у місті з'являються додаткові кілометри велодоріжок та велосмуг, а також нові паркомісця.

Під час реконструкції, поточного чи капітального ремонту вулиць обов'язково береться до уваги можливість облаштування велоінфраструктури.

На сьогоднішній день у місті налічується 74 км велосипедних шляхів різного типу. Найдовший веломаршрут налічує майже 9 кілометрів (Хмельницьке шосе – просп. Юності – вул. Андрія Первозванного – вул. Миколи Пирогова – вул. Гніваське шосе – вул. Об'їзне шосе – вул. Барське шосе). З 2019 року у місті запроектовані велосмуги на проїзній частині почали виділяти червоним кольором (вул. Замостянська, вул. Політехнічна) задля підвищення уваги автомобілістів і одночасно руху велосипедистів по проїзній частині.

У 2018 році у Вінницькій МТГ було відкрито громадський велопрокат «Nextbike», на першому етапі кількість станцій налічувала 15 одиниць, а кількість велосипедів у мережі 120 одиниць. Другий етап розширення мережі прокату відбувався в 2020 році, мережа станцій прокату складає 25 станцій та 180 велосипедів.

Протягом 2019 року в рамках співпраці з Швейцарською Конфедерацією реалізовувався Проєкт «Місто для велосипедистів» в рамках якого по всьому місту були встановлені 10 мап велосипедних маршрутів, кожен вінничанин чи турист може ознайомитись з наявними актуальними веломаршрутами та запланувати свій власний маршрут. Також на мапі вказані заплановані на найближчий час велодоріжки та смуги, станції прокату велосипедів Nextbike та велостанції технічного самообслуговування, до речі, станції встановлювались в рамках цього ж Проєкту у кількості 10 одиниць на перетині найбільш актуальних веломаршрутів. На станціях велосипедист може мінімально полагодити свій двоколісний транспорт не звертаючись до веломайстерень.

Також, в рамках Проєкту «Розвиток велосипедного руху в м. Вінниця за підтримки Швейцарської Конфедерації» встановлено 360 парковок на 720 паркомісць 190 з яких велопарковки з накриттям, які встановлені поблизу закладів освіти, ще 170 парковок були встановлені поблизу адміністративних будівель, закладів охорони здоров'я, спортивних комплексів.

З огляду на створення Вінницької МТГ та велику популярність велосипедного транспорту в сільській місцевості, необхідно вирішувати питання поєднання навколишніх громад з центром міста якісною та безпечною велосипедною інфраструктурою.

Також, одночасно з створенням велошляхів варто розглядати можливість інтеграції велосипеда з автобусними маршрутами, що будуть курсувати до навколишніх сіл, які входять до складу Вінницької МТГ, тобто надання можливості перевезення велосипедів у автобусі.

Дана можливість дозволяє мінімізувати вплив метеоумов на рішення використовувати велосипед. Так само, це дозволяє не хвилюватися про мобільність в разі поломки велосипеда чи несподіваного погіршення самопочуття.

Легковий транспорт

Відповідно до листа Головного сервісного центру МВС у Вінницькій області на 01.01.2023 в м. Вінниці налічувалось 80350 транспортних засобів.

Таблиця 32. Кількість автомобілів у м. Вінниця по типах та рівень автомобілізації.

Транспортні засоби	Одиниць			Рівень автомобілізації, од./1000 мешканців		
	фізичні особи	юридичні особи	Разом	фізичні особи	юридичні особи	Разом
Вантажні	7421	3134	10555	20	8	29
Легкові	63268	3973	67241	171	11	182
Автобуси	702	269	971	2	1	3
Мотоцикли	1546	37	1583	4	0	4

У зв'язку з тим, що на даний час єдиний державний реєстр транспортних засобів ще не адаптовано до нового розподілу територіальних громад та районів, існуючий рівень автомобілізації по населених пунктах Вінницької МТГ оцінено відповідно рівня автомобілізації попередніх періодів.

Таблиця 33. Орієнтовна кількість автомобілів по типах та орієнтовний рівень автомобілізації по Вінницькій МТГ у цілому

Транспортні засоби	Одиниць			Рівень автомобілізації, од./1000 мешканців		
	фізичні особи	юридичні особи	Разом	фізичні особи	юридичні особи	Разом
Вантажні	2072	551	2623	25	7	32
Легкові	13986	293	14279	172	4	176
Автобуси	148	93	241	2	1	3
Мотоцикли	497	0	497	6	0	6

Таблиця 34. Орієнтовна кількість транспортних засобів за типами по населених пунктах Вінницької міської територіальної громади

Населені пункти	вантажні	легкові	автобуси	мотоцикли	Всього
Десна	40	223	4	8	275
Вінницькі Хутори	236	1300	22	44	1603
Писарівка	51	281	5	10	346
Щітки	41	227	4	8	279
Стадниця	45	247	4	8	305
Гавришівка	59	327	6	11	403
Великі Крушлинці	34	188	3	6	232
Малі Крушлинці	59	322	5	11	397

5.10. Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації

Стимулюючим фактором для розвитку інженерної інфраструктури є можливість для розвитку відновлювальних джерел електроенергії (біопаливо, сонячна та вітрова енергія). Разом з тим для функціонування інженерної інфраструктури у подальшому викликає суттєве занепокоєння; значна кількість об'єктів житлової та громадської забудови потребує модернізації та реконструкції, спостерігається зношеність та перевантаженість інженерних мереж, що створює загрозу життєдіяльності громади. Низька якість питної води. Стримуючим фактором додатково виступає також територіальна мозаїчність функціонального зонування території громади: переважання забудованих територій на заході і сільськогосподарських угідь на сході.

5.10.1. Водопостачання та водовідведення

В даному розділі надається та аналізується існуючий стан водозабезпечення і водовідведення населених пунктів вінницької МТГ, а також пропонується низка заходів щодо розвитку системи централізованого водопроводу та каналізації в межах проектних територій для забезпечення надійного водопостачання всіх категорій споживачів та відведення стічних вод найбільш економічними та енергоощадними засобами з мінімальним впливом на екологію довкілля.

ВОДОПОСТАЧАННЯ

Всі населені пункти Вінницької міської територіальної громади належать до басейну річки Південний Буг. Особливістю басейну є те, що водокористування тут здійснюється переважно з поверхневих джерел (82% від загального обсягу забору води), лише 18% забирається з підземних джерел. Південний Буг - основний водний об'єкт, який забезпечує водні потреби населення та секторів економіки громади. Структура сучасного водокористування в цілому для басейну ріки Південний Буг виглядає наступним чином: 39,1% водних ресурсів забирається промисловістю, 37,4% сільським господарством, 22,3% житлово-комунальним господарством, 0,5% транспортом та 0,7% іншими галузями. В структурі водокористування Вінницької МТГ найбільшими водокористувачем є КП «Вінницяоблводоканал» м. Вінниця. При цьому втрати води складають 27% від загального обсягу забору води підприємством, що є нижче середнього значення втрат води при транспортуванні в Україні (31% - за даними звіту про результати діяльності Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг).

Загальні показники використання води по галузях економіки у 2022 році для Вінницької МТГ надано у відповідності до статистичних даних Басейнового управління водних ресурсів (БУВР) річки Південний Буг.

Таблиця. Використання води по видах економічної діяльності

Вид діяльності	Забрано, млн. м ³		Використано, млн. м ³			
	із природних водних об'єктів	зокрема із підземних водних об'єктів	Всього	зокрема		
				питні	виробничі	інші
[А] Сільське господарство лісове господарство та рибне господарство	0,001	0,001	0,001	-	-	0,001
[В] Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	0,032	0,032	0,006	-	-	-
[С] Переробна промисловість	1,063	0,606	1,572	0,163	1,409	-
[D] Постачання електроенергії газу пари та кондиційованого повітря	0,19	-	0,12	0,016	0,103	-
[Е] Водопостачання; каналізація поводження з відходами	29,22	0,024	19,396	12,196	7,2	-
[F] Будівництво	0,007	0,007	0,007	0,007	-	-
[G] Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	-	-	0,008	0,005	0,003	-
[H] Транспорт складське господарство поштова та кур'єрська діяльність	-	-	0,04	0,017	0,023	-
[I] Тимчасове розміщування й організація харчування	0,021	0,021	0,021	0,02	0,001	-
[J] Інформація та телекомунікації	-	-	0,009	-	0,009	-
[L] Операції з нерухомим майном	0,005	0,005	0,041	0,04	0,001	-
[O] Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	0,021	0,021	0,159	0,157	0,003	-
[Q] Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	0,007	0,007	0,007	0,007	-	-

Податковим кодексом України за спеціальне водокористування встановлена рентна плата за забір води для різних видів водокористувачів, а також введено екологічний податок за скиди у водні об'єкти.

Згідно з інформаційним листом КП «Вінницяоблводоканал» на території Вінницької міської територіальної громади розташовано 640 км водопровідних мереж та 563 км мереж водовідведення. З цього числа загальна протяжність мереж водопроводу міста Вінниці - 630,4 км, загальна протяжність мереж водовідведення - 548,2 км. Надання послуг з централізованого водопостачання та водовідведення здійснюється у відповідності до тарифів, які встановлюються органами місцевого самоврядування та НКРЕКП. При визначенні тарифів НКРЕКП керується принципом збалансування інтересів споживачів, суб'єктів господарювання та держави.

Через замалий рівень розрахунку споживачів за надані послуги, виникає ситуація недостатнього покриття платежами споживачів затрат на здійснення послуг водопостачання і каналізації, що викликає загрозу стійкості надання цих послуг. КП «Вінницяоблводоканал» має найнижчий рівень – 90,4% розрахунку споживачів, при середньому рівню розрахунків споживачів по ліцензіатах басейну - 94,8%.

За узагальненими даними «Національної доповіді про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні у 2021 році» (Київ, 2022 р.) середній показник забезпечення послугами централізованого водопостачання сільських населених пунктів визначається у 23,5%. Для сіл Вінницької області цей показник склав 24,6%. В усіх містах та селища міського типу надаються послуги з централізованого водопостачання. Системою централізованої водопроводу забезпечено 7,3% від загальної чисельності сільського населення, а також 67,8% мешканців селищ міського типу. Середня собівартість послуг централізованого водопостачання в населених пунктах Вінниччини в 2021 році згідно з даними НКРЕКП становила 28,3 грн/м³. Наразі для ліцензіата КП «Вінницяоблводоканал» тариф на централізоване водопостачання встановлено в розмірі 15,744 грн/м³.

Актуальний стан водопровідних мереж та споруд в населених пунктах Вінницької МТГ надано згідно з відомостями Департаменту міського господарства Вінницької міської ради, а також звіту Головного управління держспоживслужби у Вінницькій області щодо обстеження водозабірних споруд на територіях Вінницької МТГ, яке було здійснено у 2022 р.

Стадницький старостинський округ

с. Стадниця

Мережа децентралізованого водопроводу села наразі налічує ділянку водопровідних споруд по вул. Молодіжній в складі артезіанської свердловини, системи доочищення для зменшення вмісту сполук заліза, водонапірної башти об'ємом 50 м³. Резервна свердловина знаходиться в центрі села і наразі не експлуатується. Орієнтовна потужність обох свердловин 6 м³/год. Свердловини паспортизовані і знаходяться на балансі КП «Вінницяоблводоканал». Розмір зон санітарної охорони (ЗСО) дотримано. Якість води, що надходить в мережу децентралізованого водопроводу відповідає санітарним вимогам. Донедавна на водопровідній мережі було влаштовано 26 водорозбірних колонок. Наразі фізичними особами експлуатується 3 колонки з влаштуванням обліку витрат води. Загальна протяжність водопроводу в межі населеного пункту складає 18,64 км.

с. Великі Крушлинці

До мережа децентралізованого водопроводу села підключено 220 абонентів з 450 домогосподарств. Водозабезпечення забезпечується з двох артезіанських свердловин мережею водопроводу (орієнтовною протяжністю 13 км). Свердловина, яка наразі використовується для водопостачання, споруджена за кошти мешканців і знаходиться за адресою вул. Молодіжна, 1. Дебіт свердловини 10 м³/год, глибина видобування води 104 м.

Паспорт на свердловину не надавався. Межі першого поясу ЗСО не огорожені. Свердловина обладнана наземним павільйоном, в якому облаштовано систему автоматичного управління.

Резервна свердловина знаходиться по вул. Українській, піднімає воду з глибини 85 м, має дебіт 3,5 м³/год. і наразі не експлуатується. Свердловина паспортизована, облаштовано наземним павільйоном з системою автоматичного управління. Межі першого поясу ЗСО частково огорожені. Якість води, що надходить в мережу децентралізованого водопроводу не відповідає санітарним вимогам по загальним коліформам.

с. Малі Крушлинці

В селі облаштовано 24 км водопроводу з одним пожежним гідрантом та дві свердловини за адресами: вул. Незалежності та вул. Берегового. Дебіти свердловин 5 м³/добу та 10 м³/добу. Глибина видобування води 102-104 м.

Свердловина №1 забезпечує водопостачання мешканцям вулиць Незалежності, Молодіжної, Михайла Коцюбинського, Котляревського, Л. Ратушної, В. Галети, Лесі Українки. Свердловина №2 надає воду водоспоживачам по вул. Берегового, Воїнів Добровольців, Набережній, Приозерній. Паспорти свердловин не надавались. Розмір перших поясів зон санітарної охорони дотримано. Свердловини облаштовано металевими павільйонами з приладами автоматичного управління. Якість видобутої води із свердловини по вул. Незалежності не відповідає санітарним вимогам по каламутності (4,34 НОК при нормі ≤ 2 ,6НОК) та по вмісту заліза загального (0,28 мг/м³ при нормі $\leq 0,2$ мг/м³). Якість видобутої води із свердловини по вул. Берегового не відповідає санітарним вимогам по каламутності (4,2 НОК) та по вмісту заліза загального (0,38 мг/м³). Один раз на 3 місяці водопровідна мережа дезінфікується сполуками хлору. З 708 домогосподарств до водопровідної мережі підключено 486 абонентів.

с. Гавришівка

Джерелом питного водопостачання мешканців села є свердловина по вул. Тараса Шевченка з дебітом 5 м³/добу. У 2021 році було виконано реконструкцію свердловини коштами міського бюджету. Паспорт свердловини представлено не було. Розмір зони санітарної охорони не витримано. Межі першого поясу з радіусом 6 м огорожено та озеленено. Свердловину обладнано металевим павільйоном з приладами автоматичного управління. Якість видобутої води не відповідає санітарним вимогам за кількістю солей кальцію та магнію (10,05 ммоль/дм³ при нормі $\leq 7,0$ ммоль/дм³). Протяжність сільського водопроводу 30 км. Послугами централізованого водопостачання користується 50% з 846 домогосподарств.

Вінницько-Хутірський старостинський округ

с. Писарівка

Джерелом водопостачання для села є чотири артезіанські свердловини.

Свердловина №1 була побудована у 90-х роках минулого сторіччя і наразі законсервована. У 2018 р. було виконано проект реконструкції споруди та отримано позитивний експертний звіт. Будівельні роботи не виконувались.

Свердловина №2 була побудована у 90-х роках минулого сторіччя і реконструйована у 2018 р. Замовником проекту та робіт з реконструкції є сільська рада. Об'єкт знаходиться по вул. Немирівське шосе і забезпечує водоспоживання мешканців вулиць Козацької Слави та Покровської. Об'єкт потребує відведення земельної ділянки для влаштування зони санітарної охорони.

Ділянка водопровідних споруд в складі свердловини №3 та водонапірної башти знаходиться по пров. Покровського і побудована в 80-х роках минулого сторіччя. Здійснює водопостачання домогосподарств вулиці І, Богуна та провулку Покровського. Електрозабезпечення свердловини та конструкція водонапірної башти потребують реконструкції. Розмір зони санітарної охорони для ділянки не витримано. На відстані 3-х метрів від свердловини знаходиться приватне подвір'я де розташовано гараж. Ділянка водопровідних споруд прийнята на баланс як діючий об'єкт комунальної власності.

Свердловина №4 була побудована у 2018 р. Об'єкт знаходиться по вул. Лісовій і забезпечує водопостачання приватних домоволодінь по вулицях Івана Франка, Рильського, Покровського, Лісовій. Дебіт свердловини 6 м³/добу. Замовником проекту та будівельних робіт є селищна рада. Свердловину не було введено в експлуатацію за відсутності проекту землевідведення з отриманням кадастрового номеру.

Свердловина №5 була побудована у 2018 р. Об'єкт знаходиться по вул. М. Рильського і наразі забезпечує водопостачання приватних домоволодінь по вулицях Івана Франка, Рильського, Козацької слави. Дебіт свердловини 5 м³/добу. Замовником проекту та будівельних робіт є селищна рада. Проект будівництва отримав позитивний експертний відгук, будівельні роботи виконані, обладнання змонтовано і працює. Однак свердловину не було введено в експлуатацію за відсутності проекту землевідведення з отриманням кадастрового номеру.

с. Щітки

У селі розташовані чотири свердловини. Перша знаходиться по вул. Богдана Хмельницького і слугує для водопостачання частини приватних домоволодінь (вул. Шевченка та частина вул. Богдана Хмельницького). Дебіт свердловини 5 м³/добу. Паспорт свердловини не надавався. Межі першого поясу ЗСО огорожені, територія озеленена. Свердловина працює в автоматичному режимі. Об'єкт побудовано в 2018 р.

Друга свердловина також слугує для водозабезпечення мешканців приватних домогосподарств вул. Б. Хмельницького та вул. Миру. Має дебіт 7м³/добу і знаходиться поблизу вул. Б. Хмельницького, 2. Паспорт не надавався. Межі першого поясу ЗСО огорожені, територія озеленена. Свердловина працює в автоматичному режимі. Обидві свердловини не мають проекту відведення земельної ділянки з отриманням кадастрового номеру.

Третя свердловина розташована поблизу вул. Набережній і використовується для водопостачання домогосподарств по вулицях Лесі Українки, Набережної, Поповича, Тичини, Коцюбинського, Довженка, І. Луса, Миру, Б. Хмельницького, початкової школи та інших об'єктів. Свердловина побудована у 90-х роках минулого сторіччя і реконструйована у 2018 р. Паспорт на свердловину наразі не представлений. Межі першого поясу ЗСО не витримані і не огорожені. Свердловина працює в автоматичному режимі. Якість видобутої води не відповідає санітарним вимогам за кількістю солей кальцію та магнію (8,8 ммоль/дм³). Також у воді виявлено загальні коліформи (54КУО/100 см³).

Четверта свердловина з дебітом 7м³/добу знаходиться по вул. Лесі Українки. Об'єкт побудовано у 2018 р. Проект та будівельні роботи виконані, обладнання змонтовано і забезпечує водопостачання домогосподарств по вул. Миру та Лесі Українки. Свердловину не було введено в експлуатацію за відсутності проекту землевідведення з отриманням кадастрового номеру.

с. Вінницькі Хутори

У селі мережі та споруди централізованого водопостачання відсутні. Водозабезпечення здійснюється з індивідуальних криниць на території домогосподарств. Водозабірна свердловина для потреб навчально-виховного комплексу знаходиться біля шкільного стадіону. На території виробничих об'єктів знаходяться свердловини з водонапірними баштами для виробничого використання.

Деснянський старостинський округ (селище Десна)

Водопостачання селища здійснюється з мережі централізованого водопроводу КП «Вінницяоблводоканал» діаметром 100 мм. Відгалуження водопроводу для забезпечення селища питною водою здійснено від ділянки водопровідної мережі, власником якої є ТОВ «ВКХП №2». На території селища є дві артезіанські свердловини, які наразі не задіяні в системі водопостачання та чотири громадські криниці.

Протяжність водопровідної мережі, що забезпечує водою мешканців приватної забудови – 4,57 км. Водопроводом протяжністю 0,9 км здійснюється водопостачання групи багатоквартирних будинків.

Забір води на території індивідуальних домогосподарств сільських населених пунктів Вінницької МТГ здійснюється з першого водоносного горизонту, який живиться за рахунок інфільтрації атмосферних опадів. В даному випадку якість води не є контрольованою і залежить від санітарного стану прилеглої території.

Існуючий стан централізованого водопостачання в селах Вінницької МТГ демонструє усвідомлення громадськості необхідності даної сфери, а також готовність до інвестування її розвитку. Обмеження розвитку централізованого водопостачання населених пунктів спричиняють такі фактори як:

- замала частка охоплення домогосподарств централізованим водопроводом частини населених пунктів;
- невідповідність якості води джерел водопостачання децентралізованого водопроводу за показниками кількості солей кальцію та магнію, заліза загального, загальних колі форм, каламутності, тощо;
- зношеність частини основних фондів;
- надмірна енергоємність насосного обладнання;
- недостатнє охоплення індивідуальних домогосподарств засобами обліку витрат води;
- відсутність автоматизації та диспетчеризації системи водозаборів;
- відсутність ефективної та надійної системи знезараження питної води;
- низький рівень інвестиційного забезпечення сфери водокористування при недостатньому фінансуванні з державного та місцевого бюджетів.

Місто Вінниця

Схема водопостачання міста Вінниці передбачає подачу води всім групам споживачів централізованою, комунальною, об'єднаною господарчо-питною та протипожежною системою водопостачання, що за надійністю дії належить до I категорії. Комунальний водопровід, який включає в себе відповідний комплекс споруд та розгалужену водопровідну мережу належить на правах спільної комунальної власності територіальній громаді і перебуває на балансовому обліку Комунального підприємства «Вінницяоблводоканал» Вінницької ОДА. Підприємство надає послуги централізованого водопостачання у шести населених пунктах (м. Вінниця, с. Агрономічне, с. Стрижавка, с. Зарванці, селище Стадниця, с. Березина (6-й км. Барського шосе, «Медмістечко»).

Заявлена установлена виробнича потужність складає:

- комунального водопроводу - 200,0 тис. м³/добу (використання потужностей 41%);
- водозаборів - 260,0 тис. м³/добу (використання потужностей 35%);
- водоочисних споруд – 200,0 тис. м³/добу (використання потужностей 46%).

Система водопостачання міста (рис. нижче) складається з наступних елементів: 1 – оголовок водозабору; 2 – насосна станція I-го підйому; 3 – блок водопідготовки; 4 – блок знезараження; 5 – РЧВ; 6 – насосна станція II-го підйому. 7 – водоводи; 8 – насосна станція III-го підйому; 9 – водорозподільна мережа.

Характеристика існуючого стану водопостачання населеного пункту надані на підставі звітності Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг згідно з формою статистичної звітності за 2022 рік № 2-Т водгосп (річна) та з урахуванням даних розробленої і затвердженої містобудівної документації «Вінниця. Проект внесення змін до генерального плану міста (З актуалізацією за результатами його моніторингу. Розділ «Водопостачання та каналізація», ДІПРОМІСТО, Київ – 2012).

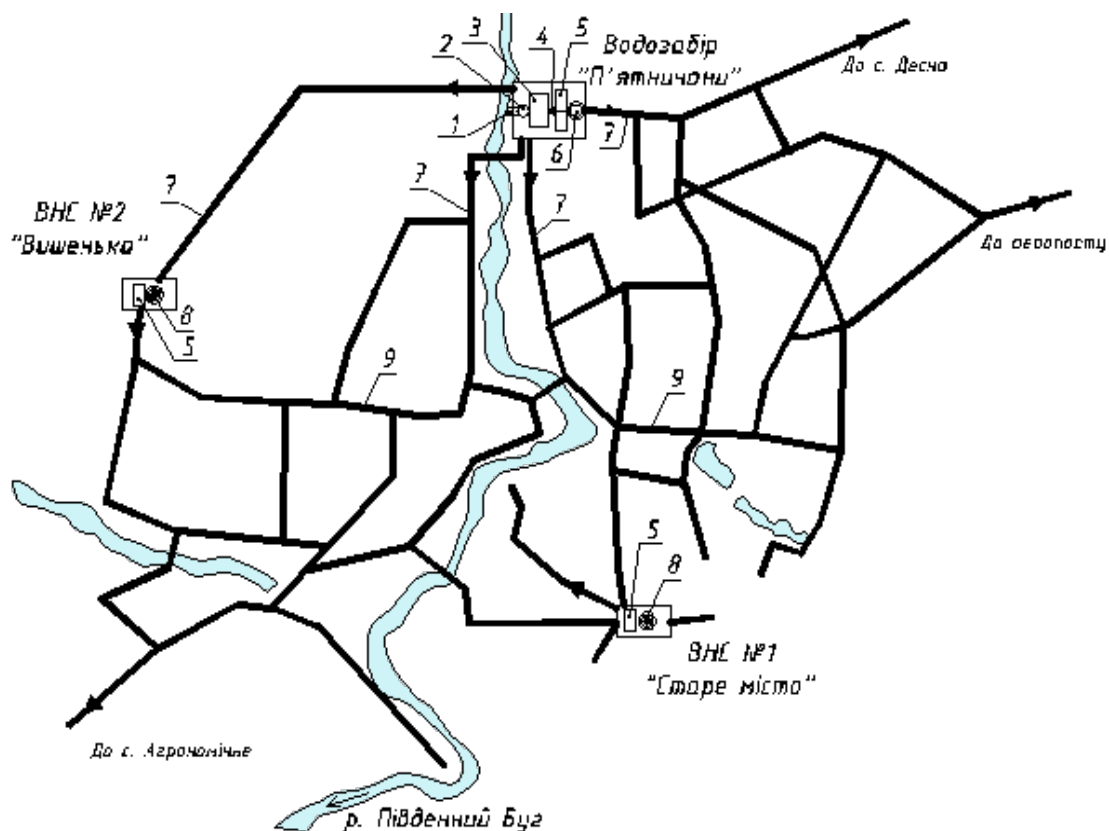


Рис 3. Принципова схема водопостачання м. Вінниця

Характеристики об'єктів централізованого водопостачання міста надані на підставі даних, які містяться у програмних документах КП «Вінницяоблводоканал» та таких, які знаходились на електронних ресурсах у вільному доступі до 24.02.2022¹.

- за 2011 р. – використання води, усього 28,25 млн. м³, середньодобове – 77,40 тис. м³ (47% до рівня 1990 р.), у т.ч. на господарчо-питні потреби 20,20 млн. м³ (46%), на виробничі потреби 8,05 млн. м³ (48%) (з них питної води 6,78 млн. м³ (77%)). Системи оборотного і повторного використання води 11,61 млн.м³ (12%), економія води природних джерел за рахунок цих систем 59,39%.

¹ Відмова КП «Вінницяоблводоканал» від надання актуальних вихідних даних для проектування. Лист від 02.05.2023 №2/12-1200.

- за 2019 р. – обсяг води, поданої у розподільчу мережу - 29,75 млн. м³ ; загальний обсяг водопостачання (використання води) - 19,48 млн. м³, зокрема: реалізація населенню одноквартирної забудови – 1,81 млн. м³; реалізація населенню багатоквартирної забудови – 9,36 млн. м³; приготування гарячої води – 2,70 млн. м³; реалізація бюджетним установам – 0,97 млн. м³; іншим споживачам – 4,64 млн. м³.

Джерелом водопостачання населеного пункту є поверхневі води річки Південний Буг та частково підземні води Пирогівського родовища прісних підземних вод Припятьсько-Дніпровського гідрогеологічного району, де для питного водопостачання найбільш значущими є ресурси підземних вод тріщинних кристалічних порід докембрійського періоду. За висновками вишукувальних робіт геолого - розвідувальних експедицій прогнозні запаси підземних вод питної якості були оцінені в обсягах: для Деснянського родовища - 13,7 тис.м³/добу; Побузського родовища - 18,9 тис. м³/добу; Пироговського родовища - 6,0 тис.м³/добу.

КП «Вінницяоблводоканал» має дозвіл на спеціальне водокористування від Державного агентства водних ресурсів України. Мета водокористування: питні і санітарно-гігієнічні потреби; виробничі потреби; передача води населенню; передача води вторинним водокористувачам. За цим дозволом підприємство здійснює забір (видобуток) води з поверхневого водного об'єкту – річки Південний Буг у відповідності до встановлених лімітів:

- з поверхневих джерел: 62,690 млн. м³/рік;
- з підземних джерел: 0,051 тис. м³/рік.

Поверхневий водозабір. Забір води з поверхневого джерела здійснюється за рахунок вод річки Південний Буг. За значеннями гідрохімічних показників інтегральної оцінки якості вода відповідає 2-му класу, 3-й категорії і характеризується за станом як добра та за ступенем чистоти як досить чиста. Загалом, якість води у річці Південний Буг у Вінницькій області відповідає вимогам ДСанПін 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною окрім запаху, кольоровості та мутності. Якість води поверхневого джерела значно коливається впродовж року. Окрім цього, дві водозабірні споруди знаходяться в зоні впливу Сабарівської греблі, що призводить до їх замулювання. Негативний вплив на якість води, що забирається також чинить відсутність заходів щодо попередження забруднення Річки Південний Буг вище I поясу зони санітарної охорони водозаборів, а саме відсутність централізованої каналізації та очищення стоків селища Стрижавка.

Забір (видобування) води здійснюється на ділянці «П'ятничани», яка розташована біля північної околиці міста на лівому березі р. Південний Буг. Водозабірні та очисні споруди представлені трьома станціями, збудованими в різний час.

Станція №1 потужністю 30 тис. м³/добу 1936 року будівництва на сьогоднішній день виведена з експлуатації.

Станція №2 виробничою потужністю 100 тис. м³/добу була збудована в 1969-1978 роках, з спорудами двоступеневої очистки води (два блоки потужністю по 50 тис. м³/добу). До складу споруд входять: береговий водозабір, приймальний колодезь, водопровідна насосна станція I-го підйому, вертикальний змішувач, хлораторна з складом хлору, реагентне господарство, камери реакції, горизонтальні відстійники, фільтри, два резервуари чистої води (3 та 5 тис. м³), водопровідна насосна станція II-го підйому.

Станція №3 виробничою потужністю 100 тис. м³/добу була збудована в 1982-1988 роках. Оснащена спорудами двоступеневої очистки води (два блоки потужністю по 50 тис. м³/добу). До складу входять: ряжевий водозабір, водопровідна насосна станція I-го підйому, яка суміщена з приймальним колодезем, реагентне господарство, вертикальні змішувачі, камери реакції, горизонтальні відстійники, швидкі фільтри та два резервуари чистої води (по 3 тис.м³ кожен), хлораторна з складом хлору, водопровідна насосна станція II-го підйому.

Потужність водопровідних очисних споруд міста на сьогодні складає 200 тис. м³/добу. Фактична – не перевищує 100 тис. м³/добу. Обсяг води, який забирається та проходить процес очищення на спорудах водопідготовки значно скоротився з моменту завершення будівництва основних компонентів системи водопостачання. Установлена виробнича потужність 6-ти насосних станцій (НС) I-го підйому 260,00 тис. м³/добу. Вода з водозабору подається на станції водопідготовки (СВ) №2 та №3, загальною продуктивністю 200,00 тис.м³/добу. Технологічним регламентом роботи комплексів водопідготовки прийнято застосування схеми двоступеневого очищення видобутої води. Схемою передбачено: коагуляція, освітлення води, фільтрування на спорудах швидких фільтрів, знезараження.

На 4-ох системах знезараження процес здійснюється з використанням рідкого хлору. Після очищення та знезараження видобута вода доправляється до резервуарів чистої води (РЧВ) станцій водопідготовки №2 та №3. Ємність резервуарів СВ №3 - 8000 м³ (1х3000 м³, 1х5000 м³); СВ №3 - 6000 м³ (2х3000 м³). З РЧВ насосне обладнання НС II-го підйому (сумарна потужність 200,00 тис.м³/добу) подає воду у розподільчу водопровідну мережу міста згідно з прийнятим зонуванням:

- в розподільчу мережу нижньої зони (Замостянський район, Центральна частина Вінниці;
- водогоном діаметром 900 мм по околиці міста у резервуари чистої води (2 РЧВ загальним обсягом 20000 м³) на ділянку ВНС III-го підйому “Вишенька”. З резервуарів насосне обладнання НС III-го підйому (проектна потужність 80,00 тис.м³/добу) доправляє воду у розподільчу мережу району;

- по водогону початковим діаметром 1200 мм з наступним переходом на діаметри 900, 800 та 600 мм у резервуари чистої води (2 РЧВ загальним обсягом 3000 м³) на ділянку ВНС III-го підйому «Старе місто». З резервуарів насосне обладнання НС III-го підйому (проектна потужність 10,00 тис.м³/добу) вода подається у розподільчу мережу району.

Наразі в м. Вінниця функціонує 2-х зонна система водопостачання: одна нижня зона, що приймає воду безпосередньо від майданчика водозабірних і очисних споруд «П'ятничани» (ст. №3) і дві верхніх зони, що отримують воду від майданчиків III-го підйому «Старе місто» та «Вишенька».

В системі водопостачання Вінниці діє 6 магістральних водоводів:

- діаметром 900 мм на ВНС III-го підйому «Вишенька»;
- діаметром 1200-900-800-600 мм на ВНС III-го підйому «Старе місто»;
- діаметром 500 мм по вул. Київській;
- діаметром 500 мм по вул. Сергія Зулінського;
- діаметром 400 мм по вул. Олександра Божка;
- діаметром 600 мм по вул. Зарічна.

В схемі централізованого водопостачання населеного пункту функціонують 24 насосні станції II-го та III-го підйомів. Забезпечення водою багатоповерхової забудови та будівель, які розташовані на підвищених позначках рельєфу місцевості здійснюється за допомогою насосного обладнання насосних станцій підкачування, який налічується 22 одиниці. Загальна кількість насосних агрегатів – 73 од. З цього числа відпрацювали строк корисного використання (експлуатації) 39 насосних агрегатів. Водопровідна мережа обладнана 11 резервуарами чистої води.

Локальні водозабори на даний час представлені двома артезіанськими свердловинами, які знаходяться на балансі КП „Вінницяоблводоканал” і постачають воду для Вінницької обласної психіатричної лікарні №2 в с. Березіна в складі децентралізованого водопроводу. Фактична потужність свердловин складає 168,00 м³/добу. Водонесний горизонт - Пироговський.

Потужностями КП «Вінницяоблводоканал» здійснюється водопостачання селища Десна. Відгалуження водопроводу діаметром 100 мм, яке забезпечує мешканців селища питною водою, здійснено від ділянки водопровідної мережі, власником якої є ТОВ «ВКХП №2». Протяжність водопровідної мережі, яка постачає воду мешканцям одноквартирної (садибної) забудови – 4,57 км. Водопостачання групи багатоквартирних будинків здійснюється ділянкою водопроводу протяжністю 0,9 км.

Якість питної води мережі централізованого водопроводу Вінниці забезпечується відповідно до вимог ДСанПін 2.2.4-171-10. Контроль якості здійснюється ліцензованою відомчою виробничою лабораторією КП «Вінницяоблводоканал». Об'єктами контролю є: вода в місці водозабору; на спорудах водопідготовки; перед надходженням до розподільчої мережі; в мереживних трубопроводах.

Водопостачання м. Вінниця здійснюється за двохзонною схемою. Міська господарсько-протипожежна водопровідна мережа кільцева, низького тиску. Мереживні трубопроводи мають діаметри від 50 до 1200 мм. Для забезпечення надійної експлуатації водоводів і трубопроводів розподільчої мережі, вона обладнується запірною, регулюючою, запобіжною арматурою, яка облаштовується в камерах та колодязях. Відбір води на потреби зовнішнього пожежогасіння здійснюється пожежними автомобілями з підключенням до підземних гідрантів, які встановлені на кільцевій та розподільчій водопровідній мережі. Протипожежний запас води зберігається в РЧВ на ділянках водопровідних споруд насосних станцій.

Для зрошення зелених насаджень, поливу та миття вулиць використовується технічна вода свердловини на території КП «Вінницязеленбуд» та частково вода з міського водопроводу. Поливання здійснюється спеціальним автотранспортом МКП «Вінницязеленбуд» та частково мережею поливального водопроводу. На даний час на балансі підприємства є два поливальних автомобіля. Системи автоматичного поливу застосовуються для зрошення зелених насаджень та газонного покриття вул. Замостянської, майдану Незалежності, набережної Рошен, Замкової гори, Європейської площі (зона тихого відпочинку), центрального парку ім. М. Леонтовича (експозиція «Вінниця в мініатюрі»), зеленої зони біля Національного музею-садиби М. І. Пирогова, кола на кільцевій розв'язці по вул. Зулинського. В даних системах використовується вода з комунального водопроводу. Балансоутримувачем поливальних систем є «Департамент комунального господарства та благоустрою» Вінницької міської ради.

Основною групою водоспоживачів Вінниці є мешканці міста з їх витратами на господарчо-питні потреби. Другу групу водокористувачів складають промислові підприємства розташовані в межах міста та його околицях Використання води промисловими підприємствами здійснюється під час технологічних процесів виробництва, для господарчо-питних потреб та для пожежогасіння. Частка підприємств застосовує прямоточну схему водопостачання. При цьому, Загальнодержавна цільова програма розвитку водного господарства ставить вимоги щодо зменшення обсягів споживання води шляхом удосконалення галузевої структури водокористування, застосування схем оборотного та повторного (послідовного) водопостачання, моніторингу ефективності використання води та технічного вдосконалення систем водопостачання виробничих процесів.

Дані щодо використання води за підсумками державної статистичної звітності у розрізі Вінницької МТГ надано у відповідності до відомостей Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг станом на 01.01.2023.

Таблиця 34. Ліміти та фактичні забори води для використання за 2022 рік¹

Назва підприємства	Ліміт забору, млн. м ³ /рік	Фактичний обсяг забору води з природних водних об'єктів, млн. м ³ /рік
<i>Із поверхневих джерел</i>		
ПРАТ «Вінницький олійножировий комбінат»	0,065	0,035
КП Вінницької міської ради «Вінницяміськтеплоенерго»	1,112	0,19
<i>Із підземних джерел</i>		
ТОВ «Вінницький агрегатний завод»	0,06	0,009
ТОВ «Вінницький авіаційний завод»	0,006	0,001
ПРАТ Будматеріали	0,005	0,002
ПРАТ «Володарка»	0,021	0,008
ПРАТ «Вінницький олійножировий комбінат»	2,01	0,457
ПАТ «Сабарівський кар'єр»	0,03	-
Казенне науково-виробниче об'єднання «Форт» МВС України, м. Вінниця	0,031	0,019
ДП «45 експериментальний механічний завод»	0,004	-
Приватне мале підприємство виробнича фірма «Панда»	0,286	0,255
ТОВ «Солодка мрія Вінниця»	0,036	0,014
ПСК «Госпрозрахункове об'єднання ринків м. Вінниці»	0,032	-
ПРАТ «Вінницька харчосмакова фабрика»	0,033	0,019
ТОВ Підприємство «Авіс»	0,25	0,091
ТОВ «Агрона фрукт Україна»	0,186	0,106
ПП «Компанія Версаль»	0,041	0,021
Мале підприємство фірма «Мед»	0,016	0,003
ТОВ «Гніванський гранітний кар'єр»	0,03	0,006
ПРАТ «Концерн Хлібпром»	0,027	-
ТОВ «Барлінек Інвест»	0,06	0,013
КНП «Вінницький обласний спеціалізований будинок дитини з ураженням ЦНС та порушенням психіки Вінницької обласної ради	0,007	0,007
ПРАТ «Інфузія»	0,057	0,029
ТОВ «ТПФ «АВС-Цитрус»	0,006	0,002
ТОВ «СКХ «Вінницька промислова група»	0,001	0,001
АТ «Концерн Галнафтогаз» (АЗС №3, с. Писаревка; АЗС №5, м. Вінниця)	0,006	0,002
ТОВ «Грін Кул»	0,007	0,003
ТОВ «Автострада Трейд Груп»	0,006	-
ТОВ «Жмеринський райкомунсервіс»	0,073	0,007
Державна установа «Вінницька виправна колонія №86»	0,05	0,021

¹ В переліку надані підприємства, які звітували за формою 2-ТП-водгосп(річна) у 2022 році

З вищенаведеного переліку підприємств оборотне, повторне та послідовне використання води здійснюють: ТОВ «Вінницький агрегатний завод» (0,001 млн. м³/рік); ПРАТ «Вінницький олійножировий комбінат» (9,58 млн. м³/рік); казенне науково-виробниче об'єднання «Форт» МВС України (0,001 млн. м³/рік); ДП «45 експериментальний механічний завод» (0,001 млн. м³/рік); ТОВ «Вінницький завод «Пневматика» (0,001 млн. м³/рік); КП Вінницької міської ради «Вінницяміськтеплоенерго» (1,298 млн. м³/рік).

Динаміку розвитку та функціонування системи водопостачання Вінниці представлено в таблицях 35, 36.

Таблиця 35. Порівняльна таблиця основних технологічних характеристик мережі централізованого водопроводу м. Вінниця

Характеристика	на 01.01.2012		на 01.01.2020	
	значення	відсоток	значення	відсоток
Загальна протяжність мереж водопроводу, км	284,90		630,4	
з них ветхих та аварійних мереж, км	135,30	47,5%	169,6	27%
Загальна протяжність водоводів, км	69,7		71,5	
з них ветхих та аварійних, км	25,8	37%	43,8	61%
Загальна довжина вуличної водопровідної мережі, км	259,6		273,8	
з неї ветхої та аварійної, км	45,5	18%	57,7	21%
Загальна довжина внутрішньої квартальної та дворової мережі, км	245,7		285,1	
з неї ветхої та аварійної, км	47,0	19%	68,1	24%
Кількість вуличних установок питного водопостачання, од	118		-	

Таблиця 36. Порівняльна таблиця показників структури водоспоживання м. Вінниця

Показник	за 2011 р.	за 2019 р.		за 2022 р.
		значення	відсоток до рівня 2011 р.	
Обсяг забору води з природних водних об'єктів, тис.м ³	34682	33511	96% до рівня 2011 р.	29199
Середньодобовий обсяг забору води НС I підйому, тис.м ³ /добу	95	-		
Обсяг очищення води на очисних спорудах, тис. м ³	34629	33511	96% до рівня 2011 р.	
Подано води в розподільчу мережу, тис. м ³	31758	29754	93% до рівня 2011 р.	
Загальний обсяг водопостачання, тис. м ³	21077	19483	87% до рівня 2011 р.	
Обсяги втрат води, тис. м ³	10681	9048	85% до рівня 2011 р.	
Обсяг втрат води на 1 км мережі, тис. м ³ /км	-	14,8		
Загальна чисельність населення в зоні відповідальності ліцензіата, осіб	-	388578		
зокрема населення, якому надаються послуги з централізованого водопостачання	-	362751		

Показник	за 2011 р.	за 2019 р.		за 2022 р.
Частка охоплення населення послугами з централізованого водопостачання, %	-	93%		
Кількість особових рахунків споживачів послуг з централізованого водопостачання, од.	-	133639		
Частка особових рахунків споживачів багатоквартирних будинків з приладами обліку води	-	90%		
Частка особових рахунків споживачів індивідуальної забудови з приладами обліку води	-	94%		
Витрати електричної енергії на водопостачання, тис. кВт/год .	-	23995		

Аналіз статистичних даних та існуючого стану демонструє загалом позитивну динаміку розвитку, організації та функціонування служб водопостачання міста Вінниці. При цьому нагальним залишається оперативне вирішення таких проблем як :

- велика частка втрат води/ частки нереалізованої води (27%) в порівнянні з видобутими обсягами КП «Вінницяоблводоканал»;
- відсутність дозволів на спеціальне водокористування у частини водоспоживачів;
- критично великий відсоток зношених та аварійних водоводів та трубопроводів розподільчої мережі, який має з тенденцію до збільшення;
- незадовільний технічний стан дюкерного переходу;
- невідповідність якості води поверхневого джерела вимогам ДСТУ 4808:2007 по низці показників, що зумовлює необхідність вдосконалення технології очистки та знезараження питної води з залученням новітніх розробок в цій галузі;
- надмірна енергоємність технологічного обладнання насосних станцій;
- значні непродуктивні витрати води питної якості через незадовільний технічний стан та зношеність частини основних фондів;
- нераціональне використання води питної якості для поливання та миття території, зрошення присадибних ділянок;
- відсутність засобів для обліку витрат води у частини абонентів;
- нераціональне використання водних ресурсів та порушення екологічних вимог в промисловому виробництві, у зв'язку з використанням застарілих водо та енергоємних технологій;
- повільне впровадження ринкових методів управління водокористуванням з стимулюванням раціонального використання водних ресурсів та екологічності виробничих процесів;
- повільне впровадження автоматизації та диспетчеризації системи управління об'єктами водопостачання;

- необхідність гармонізації параметрів обчислення мережевих витрат і тарифів для забезпечення розвитку та експлуатації в належному технічному стані системи водопостачання;
- низький рівень інвестиційного забезпечення сфери водокористування при недостатньому фінансуванні з державного та місцевого бюджетів.

ВОДОВІДВЕДЕННЯ

Проблема відведення, очищення та скиду стічних вод сільських населених пунктів України вирішується вкрай повільно не зважаючи на її надзвичайну актуальність. Це зумовлено тим, що доступність до централізованого водовідведення у невеликих населених пунктах є дуже низькою. За узагальненими даними «Національної доповіді про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні у 2021 році» середній показник забезпечення послугами централізованого водовідведення сільських населених пунктів визначається у 1,4%. Для сіл Вінницької області цей показник склав 0,3%, а для селищ міського типу 65%. Системою централізованої каналізації забезпечено 2,0% від загальної чисельності сільського населення Вінниччини, 59% мешканців селищ міського типу та 71% мешканців міст. Середня собівартість послуг централізованого водовідведення в населених пунктах Вінницької області в 2021 році за даними НКРЕКП становила 35,50 грн/м³. Наразі для ліцензіата КП «Вінницярблводоканал» тариф на централізоване водовідведення встановлено в розмірі 9,876 грн/м³.

Населені пункти старостинських округів Вінницької МТГ

Ситуація з відведенням та очищенням стічних вод в селах Вінницької МТГ є наразі непростюю. На даний час тільки селище Десна має мережі господарчо-побутової каналізації з підключенням до централізованої каналізаційної мережі міста Вінниці. Господарчо-побутові стоки водоспоживачів селища мережею самопливних каналізаційних трубопроводів загальною протяжністю 2,1 км відводяться до приймального резервуару відомчої каналізаційної насосної станції ТОВ «ВКХП №2». Звідти насосним обладнанням по напірному трубопроводу доправляються до комунальної КНС міста і далі до споруд біологічного очищення стоків. Каналізаційні мережі та споруди селища Десна потребують реконструкції.

За відсутності централізованої мережі каналізації, засобами водовідведення є септики різного типу, вигреби для стоків, криті вуличні туалети з вигрібною ямою тощо. Ці підземні резервуари, як правило, не є герметичними і відповідно вірогідність забруднення першого водоносного шару є дуже високою.

Спорожнення резервуарів здійснюється на відкриті ґрунтові поверхні асенізаційним транспортом, або використовуючи інші неконтрольовані методи та засоби. При цьому велика кількість господарів вважає такий стан каналізування прийнятним. Готовність інвестувати власні кошти в зміну технології водовідведення з підключенням до централізованої каналізації є низькою. Такий стан речей обумовлює необхідність значної інформаційно-просвітницької роботи з населенням.

Житлово-комунальне господарство скидає 44% від обсягу скидів стічних вод, що надходять до поверхневих водойм і є основним забруднювачем водних об'єктів на території басейну. Існуючі очисні споруди та технології очищення, що застосовуються (в основному біологічний метод) не забезпечують доведення якісних показників стічних вод до нормативних значень.

Таблиця 37. Структура водовідведення для секторів економіки Вінницької МТГ (згідно з даними статистичної звітності БУВР річки Південний Буг за 2022 рік), млн. м³

Види економічної діяльності	Загальне водовідведення	Скинуто в поверхневі водні об'єкти зворотних (стічних) вод				Оборотне, повторне та послідовне використання
		всього	забруднених	норм. чистих	нормативно очищених	
[A] Сільське господарство лісове господарство та рибне господарство	-	-	-	-	-	-
[B] Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	0,026	0,026	-	0,026	-	-
[C] Переробна промисловість	0,328	0,323	-	0	-	-
[D] Постачання електроенергії газу пари та кондиційованого повітря	0,08	0,08	-	0,08	0,319	-
[E] Водопостачання; каналізація поводження з відходами	20,874	20,874	-	3,535	17,34	-
[F] Будівництво	-	-	-	-	-	-
[G] Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	-	-	-	-	-	-
[H] Транспорт складське господарство поштова та кур'єрська діяльність	-	-	-	-	-	-
[I] Тимчасове розміщування й організація харчування	0,021	0,021	-	-	0,021	-
[J] Інформація та телекомунікації	-	-	-	-	-	-
[L] Операції з нерухомим майном	0,001	-	-	-	-	-
[O] Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	-	-	-	-	-	-
[Q] Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	-	-	-	-	-	-

м. Вінниця

Централізована каналізація міста Вінниці, яка містить відповідний комплекс споруд та розгалужену мережу трубопроводів належить на правах комунальної власності територіальній громаді і перебуває на балансовому обліку Комунального підприємства «Вінницяоблводоканал» Вінницької ОДА. Характеристика існуючого стану системи каналізування міста надана на підставі даних звітності Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг згідно з формою статистичної звітності за 2022 рік № 2-Т водгосп (річна) та з урахуванням даних розробленої і затвердженої містобудівної документації «Вінниця. Проект внесення змін до генерального плану міста (з актуалізацією за результатами його моніторингу». Розділ «Водопостачання та каналізація», ДІПРОМІСТО, Київ – 2012). Характеристики об'єктів централізованої каналізації міста надані на підставі даних, які містяться у програмних документах КП «Вінницяоблводоканал» та таких, які знаходились на електронних ресурсах у вільному доступі до 24.02.2022¹.

Станом на 01.01.2020 заявлена установлена виробнича потужність складала:

- каналізаційної мережі - 150,00 тис. м³/добу (частка використання 44%);
- каналізаційних насосних станцій - 262,75 тис. м³/добу;
- каналізаційних очисних споруд - 150,00 тис. м³/добу(частка використання 44%).

КП «Вінницяоблводоканал» надає послуги з централізованого водовідведення у трьох населених пунктах.

Для відведення стічних вод за межі міста Вінниці застосовується повна роздільна схема каналізації, яка передбачає чотири басейна каналізування. Вони сформовані відносно районних каналізаційних насосних станцій (КНС):

- каналізаційний басейн КНС №1 по вул. Князів Коріатовичів;
- каналізаційний басейн КНС №1-А по вул. Гліба Успенського;
- каналізаційний басейн КНС №3-А по вул. Миколи Пирогова;
- каналізаційний басейн КНС №4 по вул. Нагірна.

Стічні води від житлових будинків, закладів, підприємств і установ вуличною каналізаційною мережею окремих кварталів збираються самопливними колекторами та доправляються до приймальних резервуарів районних каналізаційних насосних станцій (КНС), якими обладнана каналізаційна мережа міста з огляду на рельєф місцевості та планувальні умови. Використання споруд КНС дозволяє зменшити глибину залягання самопливних трубопроводів та здійснити перекачку стоків до каналізаційних очисних споруд.

¹ Відмова КП «Вінницяоблводоканал» від надання актуальних вихідних даних для проектування. Лист від 02.05.2023 №2/12-1200.

На даний час на балансі КП «Вінницяоблводоканал» знаходиться 26 каналізаційні насосні станції. Загальна кількість працюючих агрегатів – 61 одиниця. З наведеної кількості 25 одиниць, або 40 % відпрацювали амортизаційний термін. Розміри санітарно-захисних зон споруд КНС (15-20 м.) у відповідності до ДБН В.2.5-75:2013 витримані. Безпосередньо до міських каналізаційних очисних споруд (КОС) стоки перекачуються з приймальних резервуарів вузлових КНС №1; КНС №1А; КНС №3А. На каналізаційній мережі влаштовано різноманітні споруди: колодязі, дюкери, переходи, камери, тощо.

Будівництво комплексу міських каналізаційних очисних споруд (КОС) розпочалось в 1952 р. 1-у чергу будівництва (потужність 6,0 тис. м³/добу) було введено в експлуатацію в 1960 р. В 1991-1993 рр. була збудована та введена в експлуатацію остання 5-а черга (два пускові комплекси), яка розрахована на очищення 50 000 м³ на добу. На спорудах 5-ї черги від самого початку були застосовані застарілі технології з завищеними показниками енергоспоживання.

Комплекс міських каналізаційних очисних споруд розташовується на правому березі р. Південний Буг та її притоки – р. Вишеньки. Земельна ділянка загальною площею 28,5 га є комунальною власністю Вінницької територіальної громади в особі Вінницької міської ради.

Проектна потужність КОС - 150,0 тис. м³/добу; фактична потужність КОС - 66,0 тис. м³/добу.

На міських каналізаційних очисних спорудах стічні води проходять повний цикл механічного і біологічного очищення. Склад споруд механічного очищення: приймальна камера, решітки, горизонтальні пісковловлювачі, первинні радіальні відстійники. Біологічне очищення здійснюється в аеротенках з аераторами фірми «Екополімер». Аерація суміші стоків та активного мулу здійснюється за допомогою повітродувної станції. У 2011 р. було завершено роботи з реконструкції блоку повітродувної станції з встановлення датчиків розчиненого кисню. З аеротенків суміш надходить до вторинних радіальних відстійників. Надлишковий мул піддається механічному зневодненню. Наразі розробляється проектна документація реконструкції цеху механічного зневоднення, а також утилізації осаду стічних вод з виробництвом біогазу та електроенергії. Очищені зворотні води знезаражуються рідким хлором. Після проходження всього технологічного циклу, очищені зворотні води скидаються до поверхневого водного об'єкту - річки Південний Буг на 300 м нижче по течії від Сабарівської греблі. Випуск очищених стоків береговий, зосереджений. Відвідний канал виконано як колектор глибокого залягання протяжністю 1620 м з перерізом 2,45x1,25 м. Нормативний розмір санітарно-захисної зони КОС забезпечено.

На даний час у зв'язку із значним скороченням промислового виробництва та закриттям великих промислових підприємств Вінниці, суттєво скоротився і обсяг стоків, які надходять на споруди КОС. При цьому внаслідок активного застосування побутових миючих засобів мешканцями міста зросла концентрація забруднюючих речовин по сульфатній, фосфатній та амонійній групам, що здійснює негативний вплив на довкілля та роботу споруд біологічного очищення.

Моніторинг якості очищення стоків здійснюється акредитованою виробничою лабораторією КП «Вінницяоблводоканал» у відповідності до положень «Правил приймання стічних вод у систему централізованого водовідведення м. Вінниці» (рішення виконавчого комітету Вінницької міської ради від 11.08.2011 №2208). Лабораторія здійснює оцінку кількісних і якісних показників роботи очисних споруд, та якість стічних вод і осадів, що обробляються.

Частка промислових підприємств, які на даний час функціонують, скидають технологічні стічні води та дощові води у водні об'єкти, а також у міську каналізацію без попереднього очищення, або з частковим очищенням. Деякі підприємства мають локальні системи відведення стоків та очисні споруди. Перелік підприємств, які мають дозвіл на скидання стоків у водний об'єкт, за даними Басейнового управління водних ресурсів річки Південний Буг в розрізі Вінницької МТГ надано в таблиці.

Таблиця 38. Перелік підприємств, які мають дозвіл на скидання стоків до поверхневих водних об'єктів

Назва підприємства ¹	Обсяги скиду стічних вод до поверхневих водних об'єктів, за 2022 рік, млн. м ³			
	Всього	нормативно чистих без очищення	після біологічного очищення	потужність очисних споруд
ПРАТ «Вінницький олієжировий комбінат»	0,323	0,004	0,319	0,548
ПАТ «Сабарівський кар'єр»	0,026	0,026	-	-
КП Вінницької міської ради «Вінницяміськтеплоенерго»	0,08	0,08	-	-
ПП «Компанія Версаль»	0,021	-	0,021	0,033
КП «Вінницяоблводоканал»	20,874	3,535	17,34	54,75

На даний час незначна частина садибної забудови не підключена до мережі централізованої каналізації. За відсутності централізованої каналізаційної мережі засобами водовідведення є септики різного типу, вигреби для стоків, криті вуличні туалети з вигрібною ямою, тощо. Ці підземні резервуари, як правило, не є герметичними і відповідно вірогідність забруднення першого водоносного шару є дуже високою. Так протягом 2022 року було відібрано 51 пробу води з громадських криниць. 23 проби (45%) не відповідали нормативним значенням по вмісту загальних коліфор, реєструвались випадки наявності кишкової палички. Індивідуальні каналізаційні системи не обліковуються. Відсутня відповідна сервісна служба для належного обслуговування індивідуальних систем водовідведення. Власники самотужки їх облаштовують, обслуговують та експлуатують. Спорожнення резервуарів здійснюється асенізаційним транспортом у визначених точках міської каналізаційної мережі (зливна станція).

¹ В переліку надані підприємства, які звітували за формою 2-ТП-водгосп(річна) у 2022 р.

Таблиця 39. Порівняльна таблиця основних технологічних характеристик мережі централізованої каналізації м. Вінниця

Характеристика/ показник	на 01.01.2012		на 01.01.2020		на 01.01.2022
Загальна протяжність мереж водовідведення, км	-		548,2		558,62
з них ветхих та аварійних, км	-		90,6	17%	19%
Загальна протяжність головних колекторів, км	87,8		42,0		
з них ветхих та аварійних, км	20,4	23%	11,0	26%	
Загальна протяжність вуличної каналізаційної мережі, км	108,1		153,0		
з неї ветхої та аварійної, км	16,6	15%	26,0	17%	
Загальна протяжність внутрішньої квартальної та дворової мережі, км	285,7		300,0		
з неї ветхої та аварійної, км	20,5	7%	26,0	9%	
Загальна протяжність напірних каналізаційних трубопроводів, км	-		48,0		
з них ветхих та аварійних, км	-		23,0	47%	
Кількість насосних станцій перекачування стічних вод (КНС), од.	16		24		
	за 2011 р.		за 2019 р.		за 2021 р.
Загальна кількість стічних вод, які були відведені та очищені, млн. м ³ /рік	17,9		24,2	135% до рівня 2011 р.	24,58
Середньодобовий обсяг стічних вод, які були відведені та очищені, тис. м ³ /добу	49,2		66,0	135% до рівня 2011 р.	67,0
Загальна чисельність населення в зоні відповідальності ліцензіата, осіб			373 328		-
Чисельність населення яким надаються послуги централізованої каналізації, осіб	-		357 575		-
Охоплення населення послугами централізованого водовідведення, %	-		86		-
Витрати електричної енергії на водовідведення, тис. кВт/год :	-		18497		-

Аналіз статистичних даних та існуючого стану організації і функціонування служби водовідведення міста, демонструє потребу у нарощуванні темпів розбудови каналізаційного господарства, залученні інвестицій та виконанні критично необхідних наразі проектно-будівельних робіт. Нагальним є вирішення таких проблем як:

- критично висока ступінь зношеності головних споруд КОС;
- недосконалість технології очищення стоків по відношенню до складу забруднюючих речовин у стічних водах, необхідність доведення ступеню очищення до нормативних вимог;

- знезараження біологічно очищених зворотних вод перед скиданням у поверхневий водний об'єкт не дружнім до навколишнього середовища реагентом (рідким хлором);
- необхідність забезпечення сталого моніторингу якості очищення та доочищення стічних вод до визначеного необхідного ступеню;
- потреба вдосконалення технології обробки та утилізації осаду після біологічного очищення стоків;
- необхідність залучення новітніх розробок у сфері очищення та знезараження стоків;
- велика частка зношених та ветхих мереж водовідведення міста (до 26%);
- критично велика частка зношених напірних каналізаційних трубопроводів (47%);
- відсутність другої робочої лінії напірних трубопроводів каналізаційних насосних станцій I категорії надійності дії;
- експлуатація енергоємних насосних агрегатів, необхідність переоснащення насосних станцій з застосуванням енергоощадного обладнання;
- необхідність реконструкції мереж та споруд енергоживлення каналізаційних насосних станцій;
- необхідність впровадження диспетчеризації та автоматизації роботи КОС;
- необхідність забезпечення та дотримання нормативних розмірів санітарно-захисних зон споруд та захисних охоронних зон мереж каналізації;
- необхідність забезпечення мережею централізованої каналізації максимальної площі забудови міста з одночасною мінімізацією обсягів рідких відходів, що транспортуються спецавтотранспортом;
- необхідність гармонізації параметрів обчислення мережевих витрат і тарифів для забезпечення розвитку та експлуатації в належному технічному стані системи водовідведення.

5.10.2. Електропостачання

Джерелом живлення Вінницької громади є підстанція 330/110/10 кВ «Вінниця» (2×200 МВА), що входить до складу Південно-Західної ЕС НЕК «УКРЕНЕРГО». ПС-330 кВ «Вінниця» приєднана до магістральної мережі об'єднаної енергетичної системи України повітряними лініями електропередачі 330 кВ «Ладжинська ТЕС – Вінниця-330 кВ», «Вінниця-330 кВ – Бар» та «Вінниця-750 кВ – Вінниця-330 кВ».

Розподіл електроенергії між споживачами громади здійснюється по напрузі 110кВ, 35кВ та 10 кВ через такі підстанції: ПС 110/10кВ «Західна» (1×25 МВА+1×16МВА), ПС 110/10кВ «Нова» (1×25МВА+1×40МВА), ПС 110/35/10кВ «Південна» (2×25МВА), ПС 110/10кВ «Північна» (2×25МВА), ПС 110/10кВ «Промислова» (2×16МВА), ПС 110/10кВ «Східна» (2×40МВА), ПС 35/10кВ «Центральна» (1×25МВА+1×16МВА), ПС 110/10кВ «Технологічна» (2×16МВА), ПС 110/10кВ «ВЗТА» (1×63МВА+1×40МВА), ПС 110/6кВ «Хімік» (2×16МВА), ПС 110/10кВ «АВІС» (1×6,3МВА), ПС 110/10/6кВ «Водоканал» (1×10МВА), ПС 110/10 кВ «Поділля», ПС 110/35/10 кВ «Оленівка» (2×6,3МВА) та ПС 110/10кВ «ВКФ» (1×25МВА).

Подальше перетворення електроенергії відбувається переважно трансформаторними підстанціями 10 (6)/0,4 кВ, яких приблизно 90 одиниць.

Також на території громади поруч із полігоном ТПВ розташована біогазова установка, побудована у 2015р., яка виробляла 1 МВт електроенергії та 1,2 МВт теплової енергії. Проте наразі, у зв'язку з війною вона зупинена.

5.10.4. Теплопостачання

На теперішній час теплопостачання в межах Вінницької МТГ здійснюється централізованими та індивідуальними джерелами.

Централізоване теплопостачання є лише в м. Вінниця і забезпечується підприємствами: КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго», яке обслуговує 50 джерел теплопостачання (котельні та ТЕЦ), а також КП «Вінницяоблтеплоенерго» – 14 котельень. Сумарна встановлена потужність теплоджерел КП ВМР «Вінницяміськтеплоенерго» станом на 01.01.2023 р. склала 787,86 Гкал/год, приєднаною – 339,81 Гкал/год. Протяжність теплових мереж у двотрубному обчисленні становить 198,05 км. Сумарна встановлена потужність котельень КП «Вінницяоблтеплоенерго» станом на 01.01.2023 р. склала 61,61 Гкал/год.

В решті населених пунктах житловий фонд та громадські і адміністративні будівлі забезпечується від індивідуальних теплогенераторів або власних котельень на природному газі та/або на альтернативних видах палива.

5.10.5. Трубопровідний транспорт

Трубопровідний транспорт в межі території проектування відсутній.

5.10.6. Телекомунікаційні мережі та об'єкти

Телекомунікаційні мережі знаходяться на балансі різних підприємств зв'язку. Стационарний телефонний зв'язок надає ВАТ «Укртелеком».

5.11. Охорона земель, інженерна підготовка та благоустрій території

5.11.1. Інженерна підготовка та захист території

На території Вінницької МТГ поширені процеси та явища природного і антропогенного походження: підтоплення, затоплення, заболоченість, ерозія, порушені території, просідання ґрунтів.

Водне господарство проектованої території представлено ріками, струмками, штучними ставками, копанками; Сабаровським водосховищем, болотами. На території громади протікає р. Південний Буг та ряд малих річок і струмків загальною довжиною 103,1 км. Технічний стан Сабарівського водосховища, в основному, задовільний, за винятком деяких питань, де порушено кріплення дамб та де частково замулене ложе водосховища, окремі ділянки, в північній частині водосховища, які потребують розчистки.

В межах громади широкий прояв мають сучасні геологічні процеси: площинна ерозія, формування ярів, балок, русел. Зсувні процеси не виявлені.

На розвиток процесів утворення ярів впливає наявність крутих схилів, складених породами, які легко розмиваються, глибокий ерозійний вріз річкової мережі. Яружно-балкова мережа відкриває як ґрунтові, так і міжпластові водоносні горизонти, дренаючи їх. Руслові процеси найбільш розвинуті в долинах річок.

Більша частина поселень громади знаходиться на плакорних та помірно схилових поверхнях території із формуванням поверхневого стоку. Вододільні басейни у ландшафтно-геохімічному відношенні є залежними від вододільних поверхонь, що займають вищі гіпсометричні положення. Основні впливи на якість вод мають місцевий характер, пов'язані зі специфікою господарського користування території громади. Наявність розвиненої річкової мережі із системою штучно створених ставків позитивно впливає на сельбищне середовище громад та перспективу їх розвитку.

Ставки мають істотне значення для життя місцевих громад. Ці водні об'єкти мають комплексне призначення – використовуються, головним чином, для водопостачання, риборозведення і рекреації. Система ставків, що знаходяться на обліку, найбільш поширена для м. Вінниця. В цілому їх санітарно-екологічний стан оцінюється як задовільний.

Таблиця 40. Річкова система в межах МТГ

Населений пункт	Назва річки	Тип річки	Куди впадає	Довжина в межі громади, км
м. Вінниця	Південний Буг	річка	Чорне море	14,0
с. Стадниця	без назви	струмок	р. Десна	6,0
с. В. Крушлинці	Нетяги	річка	р. Кобильна	3,5
с. В. Крушлинці	без назви	струмок	р. Нетяги	1,7
с. В. Крушлинці	без назви	струмок	р. Нетяги	2,5

Населений пункт	Назва річки	Тип річки	Куди впадає	Довжина в межі громади, км
с. Гавришівка с. М. Крушлинці	Хомутня	річка	р. Кобильна	12,0
с. Гавришівка	без назви	струмок	р. Хомутня	1,5
с. Гавришівка	без назви	струмок	р. Хомутня	2,0
с. Гавришівка	без назви	струмок	без назви	1,2
с. М. Крушлинці	без назви	струмок	р. Хомутня	2,0
вздовж окружної дороги	без назви	струмок	р. Південний Буг	7,0
м. Вінниця	П'ятничанка	річка	р. Південний Буг	3,0
м. Вінниця	Тяжилівка	річка	р. Південний Буг	14,0
с. Писарівка с. Щітки с. Вінницькі Хутори	Вінничка	річка	р. Південний Буг	13,0
с. Писарівка	Бочка	струмок	р. Вінничка	2,2
с. Щітки	без назви	струмок	р. Вінничка	1,0
м. Вінниця	Вишня	річка	р. Південний Буг	6,0
м. Вінниця	Шереметка	струмок	р. Вишня	2,7
м. Вінниця	Дьогтянець	струмок	р. Вишня	2,8
м. Вінниця (вул. Коцюбинського)	без назви	струмок	р. Південний Буг	4,0
м. Вінниця (вул. Будівельників)	без назви	струмок	без назви	1,0
Всього				103,1

Таблиця 41. Перелік ставків у межах Вінницької МТГ (дані БУВР р. Південний Буг)

Населений пункт	Назва водного об'єкта	Назва водотоку, на якому розташовано водний об'єкт	Площа водного дзеркала при НПР, га	Об'єм при НПР, тис.куб.м	Стан гідротехнічної споруди)
м. Вінниця	Вишенське озеро	р. Вишня	50	502,13	задовільний
м. Вінниця	став Поділля	р. Вишня	8,02	83,25	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	2,44	24,10	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	2,84	29,08	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,78	7,30	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	1,11	23,33	задовільний
м. Вінниця	без назви	річка вінничка	0,90	8,50	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,79	7,80	відсутня інформація
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,96	9,30	відсутня інформація
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,34	3,30	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	1,06	10,50	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,42	4,05	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,92	9,10	відсутня інформація
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	10,00	97,08	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	1,45	13,80	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,37	3,57	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,80	7,82	задовільний

Населений пункт	Назва водного об'єкта	Назва водотоку, на якому розташовано водний об'єкт	Площа водного дзеркала при НПР, га	Об'єм при НПР, тис.куб.м	Стан гідротехнічної споруди)
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	1,90	17,83	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	6,92	70,01	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	2,55	24,93	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	1,62	16,13	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	2,00	19,87	відсутня інформація
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	1,92	18,20	відсутня інформація
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	1,54	14,79	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,11	1	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,07	0,70	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,24	2,20	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,10	1	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,14	1,40	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,06	0,60	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,08	0,80	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,09	0,90	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,23	3,02	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,04	0,55	задовільний
м. Вінниця	без назви	струмок без назви	0,18	1,98	задовільний
с. Щітки	без назви	струмок без назви	13,14	176,40	задовільний
с. Писарівка	без назви	річка Вінничка	1,40	20,70	задовільний
с. Малі Крушлинці	без назви	Без назви права притока р. Хомутня, ліва притока р.Кобильця	1,74	13,50	задовільний
с. Малі Крушлинці	без назви	без назви	34,32	342,60	задовільний
с. Малі Крушлинці	без назви	Без назви, права притока р.Хомутня	2,62	31,90	задовільний
с. Малі Крушлинці	без назви	без назви	47,30	472,05	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	3,17	20,70	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	2,96	29,09	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	1,57	14,95	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	1,57	16,01	задовільний
с. Великі Крушлинці	без назви	Без назви, ліва притока р.Нетяги	2,03	18,00	задовільний
с. Великі Крушлинці	без назви	Без назви, ліва притока р.Нетяги, лівої притоки р.Кобильня	14,31	143,00	задовільний
с. Великі Крушлинці	без назви	Без назви, ліва притока р. Нетяга	37,30	400,00	задовільний
с. Великі Крушлинці	без назви	річка Нетяги - ліва притока р.Кобильня	16,11	285,10	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	1,20	20,05	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	2,1425	22,13	задовільний
с. Щітки	без назви	без назви	7,39	72,83	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	1,15	12	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	0,89	9,10	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	0,43	5	задовільний
с. Щітки	без назви	без назви	0,58	5,20	задовільний
с. Щітки	без назви	без назви	0,41	3,81	задовільний
с. Стадниця	без назви	без назви	2,80	27,05	задовільний
с. Стадниця	без назви	без назви	1,00	12	задовільний
с. Стадниця	без назви	без назви	1,00	9	задовільний
с. Стадниця	без назви	без назви	1,70	18,07	задовільний

Населений пункт	Назва водного об'єкта	Назва водотоку, на якому розташовано водний об'єкт	Площа водного дзеркала при НПР, га	Об'єм при НПР, тис.куб.м	Стан гідротехнічної споруди)
с. Стадниця	без назви	без назви	0,90	10,12	задовільний
с. Стадниця	без назви	без назви	1,20	18,78	задовільний
с. Стадниця	без назви	без назви	0,60	5,44	задовільний
с. Стадниця	без назви	без назви	2,00	21	задовільний
с. Стадниця	без назви	без назви	0,84	8,10	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	3,78	36,45	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	0,72	7,21	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	3,54	34,28	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	1,19	11,70	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	0,60	5,99	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	1,34	14,80	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	0,78	8,12	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	2,48	23,75	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	1,76	16,93	задовільний
с. Гавришівка	без назви	без назви	2,88	30	задовільний
с. Десна	без назви	без назви	0,85	7,45	задовільний
с. Малі Крушлинці	без назви	без назви	2,50	27,10	задовільний
с. Малі Крушлинці	без назви	без назви	0,20	2,15	задовільний
с. Малі Крушлинці	без назви	без назви	0,40	3,99	задовільний
с. Малі Крушлинці	без назви	без назви	0,40	4,04	задовільний
с. Малі Крушлинці	без назви	без назви	0,20	1,93	задовільний
с. Малі Крушлинці	без назви	без назви	7,97	80,31	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	12,76	125,90	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	11,77	118,23	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	0,47	5	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	0,22	1,95	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	1,00	10,03	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	0,84	9,40	задовільний
с. Вінницькі Хутори	без назви	без назви	1,25	12,49	задовільний
с. Щітки	без назви	без назви	0,50	4,93	задовільний
с. Щітки	без назви	без назви	0,61	6,01	задовільний
с. Писарівка	без назви	без назви	1,25	13,03	задовільний
с. Писарівка	без назви	без назви	1,66	17,02	задовільний
с. Великі Крушлинці	без назви	без назви	1,52	14,93	задовільний
с. Великі Крушлинці	без назви	без назви	1,44	15,07	задовільний
с. Великі Крушлинці	без назви	без назви	0,90	9,20	задовільний
с. Писарівка	без назви	без назви	9,07	8,93	задовільний

В межах сільських населених пунктів громади, також є місцеві ставки що не знаходяться на обліку (графічно відображені на кресленні «Місцеположення в системі розселення»).

Водні об'єкти виконують екологічну стабілізуючу роль в системі ландшафтів, та потребують свого подальшого упорядкування. Відповідно вимог пункту 12.9 ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», при створенні нових і реконструкції існуючих ставків і водойм на території населених пунктів якість води в них повинна відповідати санітарним нормам відповідно до їх використання.

У водоймах необхідно забезпечити періодичність обміну води за літньо-осінній період залежно від площі дзеркала води і характеру використання в декоративних водоймах з площею дзеркала до 3,0 га – 2 рази, з площею більше 3,0 га – 1 раз, у водоймах для купання відповідно 4 і 3 рази, а з площею 6,0 га і більше – 2 рази. При недотриманні даних вимог погіршується їх екологічний стан, у водних об'єктах відбувається «цвітіння води», розвиток синьо-зелених водоростей.

Таке явище пов'язують із надходженням у слабо проточні водойми сполук азоту та фосфору, що є наслідком не унормованого внесення мінеральних добрив для сільськогосподарського виробництва.

Окрім того, розвиток на території водозборів ерозійних процесів, зумовлює посилений змив ґрунту та замулення ставків. При зменшенні глибини вони прогриваються до дна, інтенсивно заростають водною рослинністю. В цілому їх санітарно-екологічний стан оцінюється як задовільний.

Для створення сприятливого режиму водних об'єктів, попередження їх забруднення, засмічення і вичерпання, знищення рослин і тварин навколо водних об'єктів, згідно статті 88 (зі змінами) Водного кодексу України навколо водних об'єктів встановлюється прибережна захисна смуга (ПЗС) із урахуванням містобудівної документації.

В межах Вінницької МТГ по локальних ділянках водних об'єктів розроблялися проекти визначення меж ПЗС, які підлягають комплексному коригуванню. За існуючим станом, в межах сільських населених пунктів МТГ проекти землеустрою щодо визначення меж ПЗС не розроблялись. Надані пропозиції по їх визначенню потребують коригування.

Згідно підрозділу «Інженерно-геологічні умови освоєння території», що розглядається як складова ландшафтної структури території, та відповідно «Схеми інженерно-геологічного районування України», територія Вінницької МТГ відноситься до малоймовірного ризику інженерно-геологічного освоєння. Підземні води по відношенню до бетону не мають агресивності. Ґрунти відносяться до 1-го типу просідання. Заплавні ділянки відносяться до категорії підтоплених із рівнем ґрунтових вод до 2,5 метра від поверхні. Незначна частина заплави р. Південний Буг відноситься до затоплюваних територій. Спостережені рівні підняття води гідрологічного поста "Вінниця" (нуль графіка – 227,78 см) складають 580 см, а мінімальні рівні 376 см. В межах міста стік р. Південний Буг зрегульований. Інша частина малих річок та потічків території МТГ також зрегульована системою місцевих ставків. У них можливе підняття води становлять 1,0 – 1,3 метрів від урізу води, в залежності від водності року.

У сейсмічному відношенні територія МТГ відноситься до не сейсмічно активних зон, про що свідчать Карти загального сейсмічного районування території України згідно ДБН В.1.1-12:2014 «Будівництво в сейсмічних районах України». За умов складності інженерно-будівельної оцінки, в межах МТГ виділяються:

- території сприятливі для будівництва представлені підвищеними ділянками та надзаплавними терасами місцевих річок та потічків, що не затоплюються. Поверхня рівна, з ухілами не вище 8%. Ґрунтові води залягають глибше 3,0 метрів від поверхні;
- території малосприятливі для будівництва представлені рівнинними та силовими ділянками з підвищеним заляганням ґрунтових вод 2,5 метра від поверхні. Під час будівельного освоєння ці території потребують проведення додаткових вишукувань щодо необхідності інженерної підготовки і проведення гідротехнічних заходів щодо пониження рівня ґрунтових вод та гідроізоляція фундаментів, раціональне вертикальне планування;
- території несприятливі для будівництва, що потребують складної інженерної підготовки представлені круто схиленими (>15%) та підтопленими ділянками, а також заплавами річок та потічків.

Інженерно-будівельна оцінка визначає варіантну можливість територіального розвитку з урахуванням вартості будівельного освоєння перспективних ділянок. Першочерговість захисту від несприятливих природно-геологічних процесів повинно проводитись за визначеними факторами ризику.

Першочергові гідротехнічні заходи визначаються Програмою економічного і соціального розвитку Вінницької МТГ та здійснюються у відповідності до розроблених регіональних програм. Реалізація обласних програм, що має пряме відношення до Вінницької МТГ і направлено на покращення стану водного господарства на території Вінницької територіальної громади.

Дощова каналізація

На території населених пунктів Вінницької міської територіальної громади відведення дощових та талих вод здійснюється поверховим способом по спланованій поверхні землі, твердим покриттям, пониженням рельєфу (тальвегам балок), відкритими водовідвідними канавами у напрямку струмків та річок, також поверхневі води (частка об'єму) дренуються у ґрунт.

На території міста Вінниця відведення дощових та талих вод здійснюється закритими та відкритими мережами дощової каналізації, яка побудована локальними ділянками по окремих вулицях, пониженням місцям, по тальвегам балок та відводить стічні поверхневі води у напрямку існуючих водних об'єктів. Загальна протяжність мереж дощової каналізації становить 37,88 км. Очисні споруди дощової каналізації не побудовано. Скиди стоку здійснюються в балки, струмки, ставки, р. Тяжилівка, р. Південний Буг. Нараховується 29 випусків поверхневих стоків в водні об'єкти, майже всі не відповідають екологічним вимогам.

Село Великі Крушлинці: Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку існуючих водойм та струмка.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Великі Крушлинці, (2016 р.), будівництво системи дощової каналізації на стадії генерального плану не пропонувалось. Але зазначено, що з метою відведення дощових та талих вод необхідно передбачити відкриту систему з відведенням стоків водовідвідними лотка.

На сьогодні рішення генерального плану щодо організації відведення поверхневих стічних вод потребують доопрацювання в питанні розроблення схеми дощової каналізації, визначення рішення щодо очищення дощових стічних вод, визначення місця їх скиду, а також внесення показників в таблицю основних показників генерального плану.

Село Вінницькі Хутори: Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку струмків, водойм, днища балок, заболочених територій.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Вінницькі Хутори, (2017 р.), відведення дощових та талих вод на території садибної забудови здійснюється відкритою системою із застосуванням водовідвідних лотків, кюветів, канав та водопропускних труб (для пропуску води на перетинах з вулицями та дорогами) у понижені місця рельєфу.

На території багатоквартирної забудови для відведення поверхневих вод, по вул. Винниченка – вул. Миру передбачена дощова каналізація довжиною 450 м із влаштуванням водоприймальних камер та решіток з відведенням стоків, при дотриманні нормативних вимог очищення, до систем типу «Біоплато». Місце розташування очисних споруд типу «Біоплато» на кресленнях генерального плану не вказано.

На сьогодні рішення генерального плану щодо організації відведення поверхневих стічних вод і будівництва системи дощової каналізації на території села не реалізовані та потребують доопрацювання в частині розміщення очисних споруд, визначення місця їх скиду, а також внесення показників в таблицю основних показників генерального плану.

Село Щітки: Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку струмків, водойм, днища балок, заболочених територій.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Щітки (2019 р.), відведення поверхневих стічних вод передбачено здійснювати поверхневим методом по лоткам вздовж вулиць та доріг із влаштуванням водо перепускних труб у пониженні місця рельєфу. Скидання поверхневих стічних вод рекомендовано здійснювати через систему очисти «Біоплато», або через інші види очисних споруд дощових вод.

На сьогодні рішення генерального плану с. Щітки щодо будівництва системи дощової каналізації не реалізовані та є актуальними.

Село Писарівка: Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку струмків, водойм, днища балок, заболочених територій.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Писарівка, відведення дощових і талих вод у села, з території благоустрою і вулично-дорожньої мережі передбачалось здійснювати поверхневим методом по лотках вздовж вулиць і доріг із влаштуванням перепускних труб в понижені місця рельєфу. Скидання поверхневих вод в водні об'єкти рекомендовано здійснювати через систему очистки «Біоплато» або інші види очисних споруд поверхневих стоків.

На сьогодні рішення генерального плану щодо будівництва системи дощової каналізації не реалізовані та є актуальними.

Село Гавришівка: Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку струмків, водойм, днища балок, заболочених територій.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Гавришівка (2011 р.), відведення поверхневих стічних вод не передбачено, розділ дощової каналізації не розроблявся. Рішення генерального плану потребують коригування в частині вирішення питання відведення поверхневих стічних вод.

Селище Десна. Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом по спланованій поверхні землі, твердим покриттям. Також поверхневі стічні води дренуються у ґрунт.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану селища Десна (2016 р.) відведення поверхневих стічних вод передбачено мережами закритої дощової каналізації та водовідвідними лотками. Пропонується улаштування очисних споруд дощової каналізації (1 об'єкт).

На час розроблення комплексного плану рішення генерального плану щодо будівництва системи дощової каналізації та очисних споруд на території селища не реалізовані та є актуальними.

Село Малі Крушлинці: Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку існуючих водойм та струмків.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Малі Крушлинці (2018 р.) відведення поверхневих стічних вод передбачено мережами закритої дощової каналізації та відкритою системою із застосуванням водовідвідних лотків, кюветів, канав та водопропускних труб (для пропуску води на перетинах з вулицями та дорогами) з відведенням дощових вод до очисних споруд типу «Біоплато», параметри яких будуть уточнені на подальших стадіях проектування.

Намічалось будівництво 36,9 км дощової каналізації (закритого та відкритого типу) і близько 11 споруд типу «Біоплато».

На сьогодні рішення генерального плану с. Малі Крушлинці щодо будівництва системи дощової каналізації не реалізовані та є актуальними.

Село Стадниця. Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку існуючих струмків, ставків, днища балок.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Стадниця (2022 р.), відведення поверхневих стічних вод передбачено здійснювати поверхневим методом по лоткам вздовж вулиць та доріг із влаштуванням водо перепускних труб у пониженні місця рельєфу. Скидання поверхневих стічних вод рекомендовано здійснювати через систему очисти «Біоплато», або через інші види очисних споруд дощових вод.

Проектом генерального плану передбачене спорудження 13 систем очистки «Біоплато». Перепускні водовідвідні лотки пропонується прокладати закритого типу.

На сьогодні рішення генерального плану с. Стадниця щодо будівництва системи дощової каналізації не реалізовані, є актуальними та потребують уточнення в частині розміщення очисних споруд дощової каналізації.

Дощова каналізація

На теперішній час відведення поверхневих вод з території міста Вінниця здійснюється мережами закритої дощової каналізації, яка побудована локальними ділянками по окремих вулицях.

На території інших населених пунктів Вінницької міської територіальної громади відведення дощових та талих вод здійснюється поверховим способом по спланованій поверхні землі, твердим покриттям, пониженням рельєфу (тальвегам балок), відкритими водовідвідними канавами у напрямку струмків та річок, також поверхневі води (частка об'єму) дренуються у ґрунт.

м. Вінниця

Згідно даних КП «Вінницьке шляхове управління» дощову каналізацію побудовано в мікрорайонах Центральному, Вишенька, Слов'янка, Замостянському, Поділля. В цілому мережа існуючої дощової каналізації представляє собою окремі, локальні колектори побудовані на території багатоквартирної забудови на ділянках магістральних та житлових вулиць та по пониженням рельєфу (тальвегам балок). Мережі дощової каналізації знаходяться в задовільному стані та забезпечують відведення поверхневих вод з території вулиць, на яких вони знаходяться. Систематично проводяться заходи по проточному ремонту та очищенню дощової каналізації.

Загальна протяжність мереж дощової каналізації становить 37,88 км проте, як протяжність існуючих вулиць складає - 356 км, що не забезпечує повного відведення поверхневих вод з забудованих міських територій.

Очисні споруди дощової каналізації відсутні. Скиди стоку здійснюються в балки, струмки, ставки, р. Тяжилівка, р. Південний Буг. Нараховується 29 випусків поверхневих стоків в водні об'єкти, майже всі не відповідають екологічним вимогам.

селище Десна

Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом по спланованій поверхні землі, твердим покриттям. Також поверхневі стічні води дренуються у ґрунт.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану селища Десна, 2016 р., відведення поверхневих стічних вод передбачено мережами закритої дощової каналізації та водовідвідними лотками. Пропонується улаштування очисних споруд дощової каналізації (1 об'єкт).

На час розроблення комплексного плану рішення генерального плану щодо будівництва системи дощової каналізації та очисних споруд на території селища не реалізовані та є актуальними.

с. Великі Крушлинці

Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку існуючих водойм та струмка.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Великі Крушлинці, 2016 р., будівництво системи дощової каналізації та стадії генерального плану не пропонувалось. Але зазначено, що з метою відведення дощових та талих вод необхідно передбачити відкриту систему з відведенням стоків водовідвідними лотками.

На сьогодні рішення генерального плану щодо організації відведення поверхневих стічних вод потребують доопрацювання в питанні розроблення схеми дощової каналізації, визначення рішення щодо очищення дощових стічних вод, визначення місця їх скиду, а також внесення показників в таблицю основних показників генерального плану.

с. Вінницькі Хутори

Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку струмків, водойм, днища балок, заболочених територій.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Вінницькі Хутори (, 2017 р.), відведення дощових та талих вод здійснюється: на території садибної забудови - відкритою системою із застосуванням водовідвідних лотків, кюветів, канав та водопропускних труб (для пропуску води на перетинах з вулицями та дорогами); на території багатоквартирної забудови – закритою дощовою каналізацією, протяжність 450 м з відведенням дощових вод до очищення із застосуванням систем типу «Біоплато».

На сьогодні рішення генерального плану щодо будівництва системи дощової каналізації з відведенням поверхневих стічних вод на території села не реалізовані та є актуальними.

с. Гавришівка

Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку струмків, водойм, днища балок, заболочених територій.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Гавришівка, 2011 р., відведення поверхневих стічних вод не передбачено, розділ дощової каналізації не розроблявся. Рішення генерального плану потребують коригування в частині вирішення питання відведення поверхневих стічних вод.

с. Малі Крушлинці

Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку існуючих водойм та струмків.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Малі Крушлинці, 2018 р., відведення поверхневих стічних вод передбачено мережами закритої дощової каналізації та відкритою системою із застосуванням водовідвідних лотків, кюветів, канав та водопропускних труб (для пропуску води на перетинах з вулицями та дорогами) з відведенням дощових вод до очисних споруд типу «Біоплато».

На сьогодні рішення генерального плану с. Малі Крушлинці щодо будівництва системи дощової каналізації не реалізовані та є актуальними.

с. Щітки

Дощова каналізація відсутня. Відведення поверхневих стічних вод здійснюється поверхневим способом у напрямку струмків, водойм, днища балок, заболочених територій.

Згідно з рішеннями чинного генерального плану с. Щітки, 2019 р., відведення поверхневих стічних вод передбачено здійснювати поверхневим методом по лоткам вздовж вулиць та доріг із влаштуванням водо перепускних труб у пониженні місця рельєфу. Скидання поверхневих стічних вод рекомендовано здійснювати через систему очисти «Біоплато», або через інші види очисних споруд дощових вод.

На сьогодні рішення генерального плану с. Щітки щодо будівництва системи дощової каналізації не реалізовані та є актуальними.

5.11.2. Поводження з відходами

Діяльність у сфері поводження з твердими побутовими відходами (ТПВ) на території населених пунктів Вінницької МТГ наразі базується на положеннях документу державного планування: «Регіональний план управління відходами у Вінницькій області на період до 2030 року» (розпорядження Вінницької ОДА від 28.12.2020 №827). Нормативно-правову базу також складають: «Правила благоустрою території Вінницької міської об'єднаної територіальної громади» (рішення 52 сесії 7 скликання Вінницької міської ради від 22.05.2020 №2254, якими забезпечується врегулювання прав та обов'язків всіх учасників правовідносин у сфері благоустрою Вінницької міської територіальної громади; рішення виконавчого комітету Вінницької міської ради від 04.06.2020 №1081 «Про затвердження норм надання послуг з вивезення твердих побутових відходів на території Вінницької міської територіальної громади»; рішення виконавчого комітету Вінницької міської ради від 10.02.2022 №336 «Про затвердження норм надання послуг з вивезення твердих побутових відходів на території приєднаних до Вінницької міської територіальної громади сіл» та схемах санітарного очищення населених пунктів.

Утворювачами твердих побутових відходів є населення, підприємства, організації, установи та інші суб'єкти господарювання населених пунктів, які входять до складу Вінницької МТГ. Утворювачі ТПВ укладають договори з юридичною особою, яка органом місцевого самоврядування на конкурсних засадах та у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України визначена виконавцем послуг з вивезення ТПВ на відповідній території та здійснюють оплату вищезначених послуг. Нині в існуючому секторі поводження з побутовими відходами задіяні наступні перевізники: КУП «ЕкоВін», ТОВ «АТП 0128», КП «Комбінат комунальних підприємств», ПП Кулик В.В.

Рішенням виконавчого комітету Вінницької міської ради від 20.10.2022 №2237 «Про визначення виконавця послуг з вивезення побутових відходів» КП «Комбінат комунальних підприємств» здійснює вивезення побутових відходів з територій приєднаних до Вінницької міської територіальної громади сіл Вінницькі Хутори, Писарівка, Щітки, Великі Крушлинці, Малі Крушлинці та Гавришівка. Тариф на послуги з поводження з твердими побутовими відходами для населення встановлено рішенням виконавчого комітету Вінницької міської ради від 17.11.2022 №2482.

КУП «ЕкоВін» здійснює збирання та вивезення сміття з усіх ділянок багатоквартирної та одноквартирної забудови селища Десна та села Стадниця. Всі задіяні в схемі поводження з відходами підприємства здійснюють транспортування (перевезення) побутових відходів спеціально обладнаними для цього транспортними засобами.

Спосіб збирання та організація вивезення муніципальних відходів здійснюється у відповідності до розроблених та затверджених графіків, а саме:

Стадницький старостинський округ

Село Стадниця. У селі застосовується планово-поквартирна (посадибна) система збирання побутових відходів, яка не передбачає наявності контейнерів, а зібране в пластикові пакети тверді побутові відходи домогосподарств завантажуються у сміттевоз, який прибуває за графіком. Вивезення ТПВ здійснюється один раз на місяць на безоплатній основі. За даною схемою санітарного очищення вивезення великогабаритних та будівельних відходів наразі не передбачено. Органічні та садові відходи компостується на ділянках домогосподарств населеного пункту. Роздільне збирання відходів не запроваджене. Загальний обсяг ТПВ, що його було зібрано у селі та доправлено до полігону ТПВ у 2022 р. склав 3,26 тис. м³.

Села Великі Крушлинці, Малі Крушлинці, Гавришівка. У селах застосовується безконтейнерна планово-поквартирна (посадибна) система збирання ТПВ. Вивезення зібраного сміття здійснюється 1 раз на 2 тижня по п'ятницях. Роздільне збирання відходів в даних населених пунктах не запроваджене. В межі старостинського округу стихійних сміттєзвалищ наразі немає.

Орієнтовний обсяг ТПВ, який було зібрано в межі Стадницького старостинського округу за 2022 рік – 15,5 тис. м³.

Вінницько-Хутірський старостинський округ

Села Вінницькі Хутори, Писарівка, Щітки. У селах застосовано змішану систему збирання ТПВ: безконтейнерну планово – поквартирну (посадибну) та контейнерну. За контейнерною системою відходи збираються у контейнери, які встановлені на спеціально відведених і облаштованих контейнерних майданчиках. На майданчиках організовано розділення відходів по двох фракціях – скло та пластик. Таких майданчиків наразі налічується 10 одиниць в с. Вінницькі Хутори та по 5 одиниць в селах Писарівка та Щітки.

Планово-поквартирна (посадибна) система передбачає збирання відходів до пластикових пакетів, які завантажуються у сміттевоз, що прибуває за графіком. Вивезення зібраного сміття здійснюється 1 раз на тиждень в селі Вінницькі Хутори та 1 раз на два тижня в селах Писарівка та Щітки. На території домогосподарств також відокремлюють дві фракції – скло та пластик. Органічні та садові відходи компостується на ділянках домогосподарств населених пунктів. В межі старостинського округу стихійних сміттєзвалищ наразі немає.

Орієнтовний обсяг ТПВ, який було зібрано в межах Вінницько-Хутірського старостинського округу за 2022 рік – 29 тис. м³.

Деснянський старостинський округ

Селище Десна. У селищі застосовано змішану систему збирання ТПВ: безконтейнерну планово-поквартирну (посадибну) та контейнерну. За контейнерною схемою збираються відходи, які утворені мешканцями багатоквартирної забудови. З цією метою облаштовано 3 контейнерних майданчика.

Планово-поквартирна (посадибна) система передбачає збирання відходів до пластикових пакетів, які завантажуються у сміттевоз, що прибуває за графіком. Вивезення зібраного сміття здійснюється 1 раз на тиждень. В селищі роздільне збирання сміття, чи сепарація окремих фракцій наразі не організовані. Стихійні сміттєзвалища відсутні. Загальний обсяг ТПВ, що його було зібрано у селищі та доправлено до полігону ТПВ у 2022 р. склав 5,71 тис. м³.

Для сільських населених пунктах Вінницької МТГ визначено об'єкт управління відходами, на який вивозиться весь обсяг утворених ТПВ. Таким є полігон твердих побутових відходів, який розташовано за адресою: 7-й км Турбівського шосе за межею с. Стадниця. Площа ділянки, яка відведена під полігон, складає 16,0148 га. Кадастровий номер земельної ділянки: 0520687300:01:004:0001.

Полігон функціонує з 1982 року, має одну робочу карту для складування ТПВ з площею 13,2 га. Згідно з розділом XII проведення ревізії (перегляду, оновлення) даних паспорта місця видалення відходів від 04.03.2013 №07-21/03 на даний час на полігоні захоронено 21,9 млн. м³/ 3,31 млн. т. відходів. Балансоутримувачем місця видалення відходів є Комунальне утилітарне підприємство «ЕкоВін».

Полігон ТПВ приймає для захоронення побутові відходи (крім рідких і небезпечних), вуличний змет, садово-паркові відходи, будівельні відходи, які утворюються в житловій забудові та деякі близькі по своєму складу до ТПВ промислові відходи з дозволу місцевих органів санітарно-епідеміологічної, екологічної та пожежної безпеки.

Таблиця 42. Захоронення твердих побутових відходів на полігоні ТПВ (за даними статистичної звітності КУП «ЕкоВін», Форма № 1-ТПВ Річна, розділ 3)

Тверді побутові відходи та їх компоненти, які хоронять на полігоні ТПВ	Обсяги захоронення на полігоні:			
	від початку експлуатації полігону		за звітний період (2022 р.)	
	м ³	т	м ³	т
Змішані ТПВ	20955495	3207372	956223	107329
Великогабаритні ТПВ			39335	4416
Неперероблюваний залишок (несортований, піролізний, некомпостований, золошлаковий)			773873	86651
Відходи зеленого господарства			43030	5032
Вуличний змет			11475	1609
Інші			88510	9621
Всього			956223	107329

Обсяг змішаних ТПВ, які були зібрані в межах м. Вінниця та перевезені до об'єкту управління відходами в 2022 р. склав 823000 м³/92000 т.

Основою під складування ТПВ слугують незв'язані ґрунти – супіски сірого кольору четвертинного віку потужністю 1 – 4 м. Нижче залягають легкі суглинки, піски. Захисний глинистий екран знаходиться на глибині 6 – 7,5 м потужністю 25 – 30 м. Захисний протифільтраційний екран (геомембрана) з захисним геотекстилем, які є необхідними складовими заходів щодо захищеності підземних вод, в робочій карті полігону відсутній.

Абсолютні відмітки земної поверхні 266,0 – 272,0 м, рівень ґрунтових вод відповідає позначкам 265,0 – 267,0 м. З огляду на сезонну амплітуду коливань рівня ґрунтових вод (1,2 - 1,5 м) є небезпека підтоплення ділянки складування відходів з утворенням фільтрату. Найбільші обсяги фільтрату концентруються в північно-східній частині полігону на території раніше існуючого піщаного кар'єру і озера. При висоті обвалування до 2 м і ширині 1 м, а також тиску від накопичених обсягів сміття, що постійно ущільнюється, існує загроза прориву фільтрату. На даний час, технологічним регламентом передбачено перекачування фільтрату для зрошування робочої карти полігону.

Тверді побутові відходи завозяться на сміттєзвалище спеціальним автотранспортом – сміттєвозами по під'їзній дорозі з асфальтовим покриттям і двостороннім рухом. Ділянка сміттєзвалища частково огорожена парканом. По межі ділянки розташовується лісовий масив. Контрольно-пропускний пункт облаштовано спорудами для дезінфекції транспортних засобів, що виїжджають з сміттєзвалища. На місці в'їзного контролю влаштовано ваговий комплекс. Зберігання протипожежного запасу води наразі здійснюється у резервуарі обсягом 15 м³.

Технологія захоронення ТПВ – пошарове складування з наступною ізоляцією ущільнених відходів інертними матеріалами, ґрунтом неродючим, глиною, будівельними відходами, та ін. Для захоронення ТПВ залучено чотири бульдозери гусеничні, два навантажувача фронтальних, два трактори та один компактор. На ділянці полігону введено в експлуатацію модульну сміттесортувальну станцію з лінією потужністю до 50 м³/год. «сухої» фракції. Метод сортування комбінований (механізовано-ручний). В результаті роботи лінії мають зменшуватись обсяги твердих побутових відходів, що підлягає захороненню, а ресурсоцінні компоненти, які визначаються в залежності від морфологічного складу сировини, відокремлюватись для подальшого рециклінгу. Сміттесортувальна станція обладнана вентиляцією та опаленням. Її конструкція дозволяє передислокацію на інше місце.

Плановою діяльністю передбачається проведення дезінфекційних, дезінсекційних та дератизаційних обробок. Роботи з рекультивації на карті полігону не проводились. На міському полігоні ТПВ здійснюється збирання та організований відвід біогазу, який утворюється при анаеробному розкладанні органічної складової відходів у тілі карт з подальшою його утилізацією. Процес збору біогазу з робочої карти полігону здійснюється за допомогою системи газовідвідних свердловин. Система складається з 31 вертикальної газовідвідної свердловини глибиною 15-22 м, які було споруджено буровим способом, колекторів відкачки газу, газозбірної станції та станції збирання конденсату.

Утилізація біогазу здійснюється на блочно-модульній теплоелектростанції потужністю до 1 мВт/год. електроенергії та до 1,2 мВт/год. теплової енергії. Вироблена електроенергія реалізується за «зеленим» тарифом у загальну мережу. На підприємстві здійснюється постійний контроль за впливом на навколишнє природне середовище: досліджуються та беруться проби ґрунтів, води, повітря. Проводяться заміри радіаційного фону на полігоні та навколишній території. З метою відкритості до цих заходів КУП «ЕкоВін» залучає представників громади с. Стадниця.

м. Вінниця

В місті діють «Правила благоустрою території Вінницької міської об'єднаної територіальної громади» (рішення 52 сесії 7 скликання Вінницької міської ради від 22.05.2020 №2254), якими визначаються зони відповідальності для виробників відходів та суб'єктів господарювання в сфері поводження з побутовими відходами. «Схемою санітарного очищення м. Вінниці» » (ТОВ «Водпроект», м. Вінниця, 2011 р.). Рішенням Вінницької міської ради від 30.03.2012 №704) передбачено застосування планово-регулярної системи санітарного очищення території з регулярним (за графіком та визначеним маршрутом) вивезенням твердих побутових відходів спеціальним автотранспортом до місця їх подальшого зберігання (утилізації).

Збирання побутових відходів в межі міста здійснюється переважно контейнерним методом. За даною схемою ТПВ збираються у контейнери, які розташовані на відведених та облаштованих для цього майданчиках. Санітарне очищення незначної частини території міста здійснюється безконтейнерним методом, коли завантаження твердих побутових відходів, що їх було зібрано на ділянках домогосподарств одноквартирної (садибної) забудови, відбувається безпосередньо до контейнеру сміттєвоза.

В межі м. Вінниця КУП «ЕкоВін» здійснює збирання та вивезення сміття з усіх ділянок багатоквартирної забудови, з 50% ділянок одноквартирної (садибної) забудови та територій загального користування Вінниці. Територію одноквартирної (садибної) забудови міста обслуговуються КП «Комбінат комунальних підприємств». Відходи які зібрані на території домогосподарств одноквартирної забудови міста вивозяться 1 раз на тиждень. Комунальні відходи організацій та підприємств транспортуються до полігону згідно з умовами індивідуальних договорів.

Усі задіяні в схемі поводження з відходами підприємства здійснюють транспортування (перевезення) побутових відходів спеціально обладнаними для цього транспортними засобами. Загальна кількість спецтехніки – 27 одиниць.

«Схемою санітарного очищення м. Вінниці» визначено об'єкт управління відходами, на який вивозяться муніципальні ТПВ, а саме полігон твердих побутових відходів, який розташовано за адресою: 7-й км Турбівського шосе за межами с. Стадниця. Стихійні сміттєзвалища в межі м. Вінниця на даний час відсутні.

Для збирання ТПВ на території багатоквартирної житлової забудови Вінниці влаштовано 378 контейнерних майданчиків на яких розташовано 2099 контейнерів об'ємом 1,1 м³. Починаючи з червня 2015 року на території багатоквартирної забудови запроваджено роздільне збирання відходів контейнерним методом, шляхом розділення відходів на дві фракції: «суха» та «волога». «Сухі» відходи – скло, пластик, PET-пляшки, папір, метал в подальшому відсортовуються за видами на сміттесортувальній станції. «Вологі» відходи – харчові, органічні відходи та засоби гігієни захоронюються на полігоні.

Кількість контейнерних майданчиків на яких здійснюється роздільне збирання ТПВ – 334 од. (із загальної кількості). Із загальної кількості контейнерів, для збирання «вологих» відходів призначено 1494 од.; для збирання «сухих» відходів – 495 од. Збирання змішаних відходів відбувається у 110 контейнерах. В межах м. Вінниці на території одноквартирної (садибної) забудови роздільне збирання наразі не запроваджено.

Великогабаритні відходи згідно з п. 6.5.3 «Правил благоустрою території Вінницької міської об'єднаної територіальної громади» збираються на окремо відведених місцях біля міських контейнерних майданчиків та в подальшому завантажуються на самоскиди і вивозяться. Наразі контейнери для великогабаритного сміття в схемі санітарного очищення не використовуються.

В межі м. Вінниця запроваджено інноваційні рішення щодо сортування та збирання твердих побутових відходів, а саме облаштовано шість майданчиків для підземного збирання ТПВ. Такі системи - це безпечний, екологічний та гігієнічний спосіб збирання та тимчасового зберігання відходів.

В місті здійснюється механізоване прибирання вулиць, доріг і тротуарів. Для збирання випадкового сміття, гілля та ін., а також у випадках неможливості під'їзду спецтранспорту до місця прибирання застосовується ручне прибирання. Одним з основних підприємств, що здійснює механізоване та ручне прибирання міста є КП «Вінницьке шляхове управління». Комунальне підприємства має в користуванні дві ділянки для тимчасового перебування сміття та розташування механізмів та обладнання. Організації, які проводять механізоване прибирання, у своєму автопарку мають спеціалізовані машини, призначені для літніх і зимових видів робіт. Машини виготовлені зі змінними пристосуваннями і пристроями, що дозволяє використовувати їх на різних технологічних операціях круглий рік. Для кожної машини, що виконує роботи з літнього і зимового прибирання, складається маршрутну карту та розробляються маршрутні графіки.

Комунальна мережа пунктів приймання вторинної сировини в населених пунктах Вінницької МТГ відсутня. Діяльність за цим напрямком здійснюють приватні підприємці. В межах м. Вінниці функціонують 8 стаціонарних пунктів, які приймають папір та PET-пляшки для переробки та повторного використання.

Рідкі відходи, що утворюються у житлових та громадських будівлях і спорудах за відсутності централізованої каналізації зберігаються у водонепроникних вигрібних ямах (вигребах). Вигреби очищуються у міру їх заповнення. Вивіз рідких відходів здійснюється спеціалізованим автотранспортом на міські очисні споруди Вінниці за індивідуальними договорами.

Аналіз статистичних даних та існуючого стану утримання територій населених пунктів Вінницької МТГ та м. Вінниці визначає проблему розвитку, організації та функціонування служб у сфері поводження з відходами як важливу та актуальну. Річний обсяг утворення ТПВ в останні роки не демонструє сталої тенденції до зменшення.

У зв'язку з цим вирішення питання щодо будівництва сміттепереробного комплексу та захоронення залишкового обсягу відходів з використанням технології глибокого пресування, які б відповідали екологічним нормам є критично важливе і невідкладне.

На даний час отримано Державний акт на право постійного користування земельною ділянкою загальною площею 148,8 га на території Людавської сільської ради Жмеринського району Вінницької області за межами населеного пункту для розміщення потужностей сучасного сміттепереробного комплексу. Затверджено містобудівне обґрунтування та виготовлено проект будівництва сміттепереробного заводу та створення комплексу для знешкодження побутових відходів потужністю 150 тис. т /рік. У відповідності до проектної документації на ділянці майбутнього підприємства поводження з відходами влаштовано мережі електропостачання та водопровід, побудована під'їзна дорога, сформована карта для неперероблювальних залишків ТПВ. Враховуючи віддаленість майбутнього об'єкту поводження з ТПВ від меж м. Вінниці, здійснюється пошук ділянки для встановлення в межах міста сміттеперевантажувальної станції (СПС) для централізованого перевантаження побутових відходів. На СПС побутові відходи, які будуть доставлені від місць збирання, мають завантажуватись у великовантажні транспортні сміттевози.

Для населених пунктів Вінницької МТГ актуальною є оперативна відповідь на виклики, що виникають та вирішення нагальних проблем у сфері поводження з відходами:

- перевантаженість полігону ТПВ ,
- відсутність достатніх обсягів фінансування для продовження будівництва сміттепереробного комплексу,
- нагальна необхідність будівництва сміттепереробного комплексу з ділянкою для захоронення залишкового обсягу відходів;
- відсутність земельної ділянки для будівництва сміттеперевантажувальної станції;
- необхідність завчасного оновлення та модернізації парку спеціального автотранспорту;

- необхідність рекультивації відпрацьованих ділянок полігону ТПВ;
- відсутність можливості екологічної утилізації та наявності офіційно дозволених місць поховання неінфекційних трупів загиблих домашніх тварин;
- забезпечення безпечної утилізації відходів медичного та фармацевтичного походження, а також відходів, що утворились після лікування людей і тварин;
- впровадження роздільного збирання відходів в сільських населених пунктах Вінницької МТГ;
- відсутність розробленої програми заходів щодо розвитку циркулярної економіки;
- відсутність дієвого механізму притягнення до відповідальності власників індивідуальної забудови щодо невиконання вимог п.6.3 «Правил благоустрою території Вінницької міської об'єднаної територіальної громади».

ЧАСТИНА II. Модель розвитку території територіальної громади у довгостроковій перспективі

5.12.1. Загальне бачення розвитку території

Модель розвитку Вінницької громади включає дві складові: **соціально-економічну**, яка визначається Стратегія розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року, затвердженої рішенням Вінницької міської ради від 26.02.2021 №194 та **містобудівну**, яка розробляється відповідно до Порядку розроблення, оновлення, внесення змін та затвердження містобудівної документації, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 1 вересня 2021 року №926, а також Державними будівельними нормами ДБН Б.1.1-14:2021 «Склад та зміст містобудівної документації на місцевому рівні».

Модель соціально-економічного розвитку Вінницької громади

Стратегія розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року була розроблена відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 05 серпня 2020 року №695 «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки» та рішення Вінницької обласної ради від 21.02.2020 №921 «Про затвердження Стратегії збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року». Також модель має враховувати положення Концепції інтегрованого розвитку міста Вінниці до 2030 року, затвердженої рішенням Вінницької міської ради 22.02.2019 №1542.

Концепція інтегрованого розвитку Вінницької громади стала результатом реалізації проекту «Інтегрований розвиток міст в Україні», розробленого на основі угоди між німецькою урядовою компанією «Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH» та Вінницькою міською радою від 14.04.2016.

Оскільки розвиток міста Вінниці і розвиток Вінницької територіальної громади є взаємопов'язаними процесами Стратегію і Концепцію необхідно розглядати у комплексі. **Інтегрований розвиток** міста є інструментом неформального стратегічного планування розвитку міста, який успішно застосовується в німецькомовних країнах. Інтегрований розвиток у подальшому може реалізуватися через секторальні проекти (транспорт, охорона навколишнього середовища, енергетика тощо). Проект передбачає перенесення та впровадження цього інструменту в українські міста для підвищення їх адаптації до результатів реформи з децентралізації. Інтегрований розвиток забезпечує:

- центральне місце людини та її потреб під час планування розвитку міста (людиноцентричність);
- партисипацію: планування відбувається у співпраці органів влади, експертів, підприємців, науковців, громадян та проходить у форматі діалогу чи полілогу (наприклад, у формі конференцій, майстерні міста, фокус-груп);
- комплексний і мультидисциплінарний підхід до налагодження функціонування галузей життєдіяльності міста;

- планування розвитку міста у відповідності до міжнародних та європейських принципів і цінностей, викладених у Лейпцизькій хартії «Міста Європи на шляху сталого розвитку», Цілях розвитку тисячоліття ООН, Програмі ООН з населених пунктів тощо.

Серед найбільш пріоритетних «стовпів розвитку» міста в Концепції виокремлено 3:

- захист навколишнього середовища та зменшення негативного впливу міста на нього;
- розвиток людини і громади (людський і соціальний капітал);
- модернізація та розвиток економіки як основного джерела, що дає можливість створити належне середовище для самореалізації та комфортного життя містян.

Концепцією були окреслені виклики, які стоять перед містом. До глобальних викликів відносяться наступні:

- зміна клімату, пов'язана із глобальним потеплінням;
- технологізація та автоматизація усіх сфер життя;
- динамічні зміни глобального ринку праці.

До основних викликів на національному рівні, які актуальні для Вінницької громади, можна віднести:

- загроза безпеці, пов'язана з військовими діями;
- забруднене навколишнє середовище;
- регіональні диспропорції.

Варто виокремити виклики, які проявляються в контексті міста та громади та впливають на їх подальшу трансформацію:

- старіння населення;
- відтік студентів з міста;
- нестача кваліфікацій, необхідних для розвитку міста;
- незадовільна якість питної води;
- зростання кількості відходів і неналежне поводження з ними;
- занедбані промислові території («браунфілди») та недобудови, які мають бути повторно використані;
- відсутність комплексної автоматизації управлінських процесів.

В Концепції сформульовані 5 візій, кожна з яких містить усі ключові сфери розвитку міста. Візії розвитку міста:

- комфортне, культурне та соціально відповідальне місто.
- конкурентоспроможне українське місто на мапі Східної Європи.
- екологічне і зелене місто над річкою Південний Буг, місто сталої мобільності.
- місто збалансованого просторового розвитку.
- місто сильної громади.

У Стратегії – 2030 визначені три основні візії, що визначатимуть розвиток Вінницької територіальної громади, як європейської комфортної міської громади, що постійно вдосконалюється, знаходить нові ефективні відповіді на виклики, що постають дедалі частіше у все більш конкурентному та мінливому світі.

- відкрита та прозора – інтегрована громада, яка надихається своєю історією та культурою як міста Магдебурзького права і традицій сильного місцевого самоврядування; лідер, що заохочує інших до створення та застосування інноваційних підходів у розвитку місцевого самоврядування і муніципального управління;
- позитивна та динамічна – успішна громада, яка підтримує здоров'я, добробут і високу якість життя своїх жителів, міська громада, де кожен може реалізувати свій повний потенціал, місто для дітей і молоді, яке дбає про те, щоб передати в майбутнє чисте та здорове довкілля;
- проривна та інновативна – громада розвитку, здатна стимулювати співпрацю і взаємодію, створювати нові можливості для бізнесу та використовувати свої сильні позиції в агросекторі. Місто, яке постійно оновлюється. Інноваційне місто, яке забезпечує стійке зростання та зміцнення своєї глобальної конкурентоспроможності.

Як бачимо візії розвитку визначені у Концепції та Стратегії частково перегукуються, що свідчить про наступність Концепції та сталий підхід до міського планування.

Стратегією визначені наступні пріоритети у розвитку територіальної громади:

- цифровізація муніципального простору.
- інтегрована громада: якісні та доступні муніципальні послуги для всіх.
- муніципальні інвестиції.
- зелена економіка та смарт-спеціалізація.
- доступне, безпечне та екологічно чисте середовище.

- пульсуюче місто.

Зазначені цілі були конкретизовані через конкретні заходи і стратегічні проекти, а також були визначені механізми взаємодії між Стратегією та Концепцією.

Підсумовуючи аналіз двох документів, які мають визначати стратегічні напрямки соціально-економічного розвитку Вінницької територіальної громади, можна зазначити, що вони цілком відповідають принципам сталого (стійкого) розвитку, які були прийняті в якості обов'язкових для всіх країн - членів ООН на Всесвітній конференції по розвитку навколишнього середовища в Ріо-де-Жанейро в 1992 р. і подальших всесвітніх форумах (Йоганнесбург, 2002 р., Нью-Йорк, 2015 р.) й визначили необхідність збалансування розвитку екології і економіки, економіки і соціальної сфери і для теперішніх і майбутніх поколінь:

- підвищення економічного зростання;
- охорона навколишнього середовища та відтворення стійких природних екосистем;
- досягнення соціальної справедливості.

Домінуючими аспектами, які необхідно було б враховувати у довгостроковій моделі розвитку Вінницької громади є: перевага екологічної домінанти над економічною, активне просування соціальних наративів (партисипація, інклюзивність, відкритість, людиноцентричність), цифровізація муніципальної діяльності.

Ці аспекти в цілому можна було б прийняти у 2019 та 2021 рр., але наразі ситуація змінилась і потребує суттєвого перегляду пріоритетів соціально-економічного розвитку громади на короткостроковий та довгостроковий періоди.

Початок повномасштабних військових дій російської федерації проти України 24 лютого 2022 р. кардинально змінив життя українців, перевів господарський комплекс на режим військового часу і висунув нові пріоритети для розвитку кожного регіону та територіальної громади.

Для Вінницької територіальної громади це призвело до наступних наслідків:

1. Протягом півторарічного періоду (станом на кінець серпня 2023 р.) громада неодноразово була піддана ракетним обстрілам, в результаті яких відбулися руйнування цивільної та технічної інфраструктури, загинули та отримали мирні мешканці.
2. Загроза обстрілів залишається високою, що зумовлює необхідність постійного дотримання правил безпеки і впливає на психологічний стан населення.

3. Частина населення громади тимчасово виїхало за кордон, а також у західні області України, частина містян були призвані до лав Збройних сил України; натомість до Вінниці на тимчасове проживання переїхало багато жителів східних та південних областей. В комплексі це призвело до значної механічної міграції, точні обсяги якої можна буде оцінити лише після закінчення війни.
4. В цілому в державі виникла нагальна потреба термінового відновлення діяльності підприємств військово-промислового комплексу, а також супутніх галузей машинобудування та хімічної промисловості. В зв'язку з тим, що в багатьох містах України (Вінниця не є винятком) у період останніх років були закриті підприємства ВПК, території яких або були забудовані, або перетворилися у «браунфілди» постає нагальне питання відновлення багатьох з цих виробництв і створення нових.
5. Притік іноземних інвестицій, активні пропозиції щодо розміщення в Україні іноземних промислових підприємств і перспектива достатньо швидкої інтеграції України в недалекому майбутньому у структури ЄС та НАТО вимагають від міської влади активної роботи щодо підготовки інвестиційних пропозицій щодо розміщення таких підприємств на території громади, використовуючи вигідне географічне положення й зручні транспортні зв'язки.
6. Роль Вінниці як одного з 8 центрів регіональних (міжобласних) систем розселення, визначена Генеральною схемою планування території України сприятиме розміщенню і розвитку у місті та на території громади виробничих та обслуговуючих підприємств міжрегіонального значення.

Підсумовуючи, можна сформулювати змінені пріоритети у розвитку Вінницької територіальної громади у повоєнний період.

1. Підвищення економічного зростання шляхом розвитку сучасних галузей промисловості, в тому числі оборонного значення: Вінниця – одна з ланок оборонного комплексу, економічно витривале місто.
2. Використання транзитного транспортного сполучення: Вінниця – міжнародний транспортний хаб.
3. Вінницька громада – доступний, мобільний, екологічно чистий і безпечний регіон.
4. Вінницька громада – відкритий, прозорий та соціально активний регіон, розвиток якого ґрунтується на принципах людиноцентричності, партисипації та інклюзивності.
5. Вінницька громада – збалансований регіон.

1.2. Модель містобудівного (просторового) розвитку Вінницької громади

Два перших десятиліття 21 ст. ознаменувалися потужними трансформаційними процесами в просторовій організації міст та регіонів України. Перед усім ці зміни торкнулися виробничих територій. Вінницька міська територіальна громада не стала виключенням.

Визначальну роль в сучасних трансформаціях виробничих території громади відіграли такі чинники як включення ринкового механізму ціноутворення на землю, низька конкурентоспроможність промислових підприємств в умовах ринкового середовища, становлення нових технологічних устроїв в економіці, зростаючий попит на житло у Вінниці, набуття нею нових метрополісних функцій тощо. Усі вони в комплексі зумовили деіндустріалізацію, яка набула у Вінниці гіпертрофованих масштабів.

В ув'язці з деіндустріалізацією на виробничих територіях Вінниці реалізується складний комплекс трансформаційних процесів різної інтенсивності та спрямованості. Вся сукупність цих процесів умовно може бути поділена на дві групи – ті що передбачають повне збереження виробничих функцій території та ті що передбачають їх часткове збереження, або повну заміну. За своєю спрямованістю трансформація виробничих територій міст може мати прогресовизначальний, адаптивний та деструктивний характер.

Внаслідок деструктивних трансформацій виробничих територій формуються обширні ділянки зайняті не використовуваними та закинутими виробничими будівлями, технологічними спорудами та іншими об'єктами. Найбільшого поширення деструктивні трансформації у Вінниці набули на віддалених від центру, недостатньо привабливих у інвестиційному відношенні виробничих територіях. Це, зокрема, виробничі території на півночі міста.

Адаптивні трансформації виробничих територій пов'язані з повною, або частковою зміною їх функцій у відповідності із кон'юктурою ринку. У Вінницькій міській територіальній громаді на сьогоднішній день ця кон'юктура визначається попитом на житло, офісні приміщення, торгівельно-розважальні заклади тощо. Це і визначило основний тренд функціональної трансформації виробничих територій Вінниці, особливо в її центральній частині.

Трансформаційні процеси набувають прогресовизначального характеру коли внаслідок їхньої реалізації на виробничих територіях міста формуються господарські об'єкти та їх комплекси, що є притаманними для нового вищого технологічного устрою. У випадку Вінниці мова йде про установи та підприємства, що функціонують на засадах 5 та 6 технологічного устрою. Конкретизуючи суть таких трансформацій, ми визначаємо їх як постіндустріальні трансформації виробничих територій міста. Успішними прикладами такої трансформації у Вінниці є створення першого в Україні муніципального інноваційно-технологічного парку «Кристал» на території однойменного заводу. Функціонування цього закладу спрямовано на посилення існуючих та створення нових високих технологій, обмін знаннями, налагодження ділових контактів, всебічний розвиток бізнесу.

Ще одним прикладом успішних трансформацій прогресовизначального характеру на виробничих територіях Вінниці є формування ІТ-кластеру в межі колишньої фабрики «Вінничанка».

В руслі прогресивних трансформацій просторової організації Вінницької міської територіальної громади було сформовано локальну систему індустріальних парків в районі Немирівського шосе. Ініціаторами їх створення виступила Вінницька міська рада та ряд бізнесових структур. Нині тут успішно функціонує Вінницький індустріальний парк, що спеціалізується на виробництві продукції машинобудування, легкої та харчової промисловості; Вінницький кластер холодильного машинобудування та завод «Вінтер Спорт» – виробник спортивного спорядження. У найближчій перспективі на цьому виробничому майданчику планується створення ще одного індустріального парку. Його загальна площа складає 96,1 га, має повне інженерно-інфраструктурне забезпечення. Крім того ця виробнича територія характеризується зручним транспортно-географічним положенням, а саме близькістю до вузлової залізничної станції «Вінниця», аеропорту, автотранспортних магістралей міжнародного та державного значення.

Зважаючи на наявний у Вінницькій міській територіальній громаді потенціал розвитку (сконцентровані тут основні засоби, людський капітал, науково-освітня база, зручне географічне положення та розгалужена транспортна мережа тощо), постіндустріальна трансформація виробничих територій тут все ще не досягла належних масштабів. Подальша активізація цього процесу має здійснюватися у руслі функціональної трансформації виробничих територій міста. Визначальним при цьому має бути збереження та розширення реального сектору економіки та забезпечуючих його видів діяльності, організованих на засадах п'ятого та шостого технологічних устроїв.

Таким чином визначених у розділі 1.1. пріоритети розвитку Вінницької територіальної громади має базуватися на розробці моделі її перспективного просторового розвитку. З одного боку така модель має враховувати тренди просторового розвитку, що нині проявилися на глобальному, національному та локальному (місцевому) рівнях. З іншого боку така модель має ґрунтуватися на засадах людиноцентричності, партисипації та інклюзивності. Це вимагає проведення експертного опитування широкого кола респондентів з метою виявлення проблем та потреб мешканців громади, врахування їх інтересів та запитів на перспективу.

З цією метою була розроблена анкета для опитування співробітників органів місцевого самоврядування, представників бізнесу та громадських активістів Вінницької міської територіальної громади. Анкета включає у себе 7 питань з варіантами відповідей та відкритою можливістю для респондента висловити своє власне бачення тієї чи іншої проблеми.

Питання анкети стосувалися перспективних видів економічної діяльності, які доцільно розвивати на території громади; новітніх форм господарювання, необхідних для перспективного розвитку громади та місць їх локалізації; перспективних напрямків функціональної трансформації виробничих територій; факторів, що лімітують ефективний господарський розвиток громади.

В експертному опитуванні взяли участь 128 респондентів. Із них 54% представники бізнесу, 23% співробітники органів місцевого самоврядування, 12% громадські активісти; 11% – особи зайняті на господарських об'єктах та установах громади.

По першому питанню – *Які види економічної діяльності є, на Вашу думку, пріоритетними для майбутнього розвитку громади?* – більше 75% респондентів вказали на харчову промисловість та переробку сільськогосподарської продукції і розробку програмного забезпечення, інформаційні технології, ІТ-бізнес. 54% респондентів перспективним для розвитку громади вважають легку промисловість; понад 30% – логістику, складське господарство, надання транспортних послуг; освітню діяльність, розвиток освітнього кластеру на базі існуючих та нових закладів та охорону здоров'я, створення спеціалізованих клінік, діагностичних центрів та інше. Явно недооціненою експертним середовищем громади залишилася обробна промисловість, особливо високотехнологічні види промислової діяльності – фармацевтична промисловість та біотехнології (відзначили лише 23% респондентів), точне машинобудування (8%). Те ж саме стосується і перспектив розвитку сільського господарства, якому експерти не приділили належної уваги (5%).

По другому питанню – *Які форми територіальної організації господарства доцільно розвивати на території громади?* – переважна більшість респондентів (62%) вважають необхідним подальшу розбудову індустріальних парків. Близько 50% вказують на необхідність формування на території громади локальних економічних кластерів; близько 40% респондентів – технологічних та інноваційних парків; 3 % – логістичних комплексів.

Відповіді третього питання анкети – *Яка кількість нових форм просторової організації суспільства є достатньою для перспективного розвитку громади?* – потребували аналітичного узагальнення. В результаті цього було встановлено, що більшість респондентів вважають, що в перспективі у Вінницькій територіальній громаді, крім уже існуючих об'єктів, має бути ще додатково створено індустріальних парків – 4; технологічних та інноваційних парків – 3; логістичних комплексів – 4; локальних економічних кластерів – 5; регіональних економічних кластерів – 3.

По четвертому питанню – *Де, на Вашу думку, доцільно розміщувати нові виробничі об'єкти?* – понад 50% респондентів вважають, що це мають бути вже існуючі виробничі території міста та землі несільськогосподарського призначення поза межами населених пунктів громади; близько 30% – в сільських населених пунктах, що входять до складу громади; 23% – на невиробничих територіях в межах Вінниці.

Відповіді на п'яте питання – *Чи потрібне скорочення та перепрофілювання існуючих виробничих територій в Замостянській, Староміській, Центральній частинах міста, в районі Вишеньки та сільська місцевість, що входить до складу громади?* – також потребували аналітичного узагальнення.

Таким чином було встановлено, що близько 60% респондентів вважають за необхідне скорочення та перепрофілювання виробничих територій у Замостянській частині міста Вінниця; близько 50% – Староміській, Центральній та Вишеньці; лише для сільської місцевості, що входить до складу Вінницької територіальної громади цей показник складав менше 20%. Враховуючи той факт, що 25 – 35% респондентів затруднялися дати конкретну відповідь для усіх територіальних частин міста, отримані результати вказують на те, що значна частина виробничих територій міста дійсно потребує часткових функціональних трансформацій. У зв'язку із цим постає питання, які площі виробничих територій мають зберегти своє функціональне призначення.

За відповідями на шосте питання – *Назвіть нове функціональне призначення, на яке доцільно перепрофілювати виробничі території Замостянської, Староміської, Центральної частин міста, в районі Вишеньки та сільській місцевості, що входить до складу громади?* – було встановлено, що житлова забудова є пріоритетним напрямком трансформації виробничих територій Вишеньки та Староміської та Замостянської частини міста; створення паркових зон та розширення ділянок зелених насаджень – в усіх частинах міста і громади; формування нових індустріальних парків – на виробничих територіях Замостянської частини міста та сільській місцевості, що входить до складу Вінницької територіальної громади; формування технологічних парків – Вишенька, Замостянська та Центральна частини міста; формування спортивних закладів – Староміська, Центральна частини міста та Вишенька; розвиток публічних просторів (виставкові центри, концертні зали, коворкінги тощо) – Центральна частина міста; торгово-розважальні комплекси – Староміська частина міста та Вишенька. Разом із цим близько 50% респондентів вважають за необхідне збереження виробничих функцій у Замостянській частині міста та її розвиток у сільській місцевості громади.

На сьоме питання – *Які внутрішні фактори заважають ефективному господарському розвитку громади?* – близько 50 % респондентів вважають, що це: відсутність необхідних потужностей електропостачання, відсутність необхідної кількості кваліфікованих працівників; потенційні ризики ракетних та повітряних атак ворога; 30 % – відсутність необхідних потужностей водопостачання; близько 25 % – низька кваліфікація працівників, надмірна вартість оренди та продажу комерційної нерухомості; високі податки на землю та нерухоме майно тощо.

Проведений нами аналіз відповідей респондентів експертного анкетування дозволив зробити наступні висновки, які доцільно враховувати при прийнятті планувальних рішень щодо перспектив просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади:

- перспективний розвиток громади має базуватися на таких видах економічної діяльності як харчова промисловість та переробка сільськогосподарської продукції і розробка програмного забезпечення, інформаційні технології, IT-бізнес, логістика, складське господарство, надання транспортних послуг, освіта та охорона здоров'я (формування освітнього та медичного кластерів міжрегіонального та загальнонаціонального рівнів);

- ефективний розвиток цих та інших видів економічної діяльності можливий лише на основі подальшого активного формування в громаді індустріальних парків, локальних економічних кластерів, технологічних та інноваційних парків, транспортно-логістичних комплексів. Крім уже існуючих об'єктів, має бути ще додатково створено індустріальних парків – 4; технологічних та інноваційних парків – 3; логістичних комплексів – 4; локальних економічних кластерів – 5; регіональних економічних кластерів – 3;
- всі ці об'єкти доцільно створювати на вже існуючих виробничих територіях міста та землях несільськогосподарського призначення поза межами населених пунктів громади, а також в сільських населених пунктах, що входять до складу громади;
- більшість виробничих територій в усіх частинах міста потребують ефективнішого використання та певного функціонального перепрофілювання. Житлова забудова є пріоритетним напрямком трансформації виробничих територій Вишеньки та Староміської частини міста. Створення паркових зон та розширення ділянок зелених насаджень є доцільним в усіх частинах міста і громади. Формування нових індустріальних парків має здійснюватися на виробничих територіях Замостянської частини міста та у сільській місцевості громади. Створення технологічних парків є доцільним в межах Вишеньки та Центральної частини міста. Розвиток публічних просторів (виставкові центри, концертні зали, коворкінги тощо) має здійснюватися у Центральній частині міста. Торгово-розважальні комплекси та спортивні та оздоровчо-рекреаційні заклади доцільно розвивати у Староміській і Центральній частинах міста та на Вишеньці.

Напрямки перспективного розвитку Вінницької територіальної громади, визначені в результаті аналізу експертного анкетування загалом відповідають сучасним тенденціям розвитку міст та регіонів на етапі формування постіндустріального суспільства в умовах глобалізації та функціонування відкритої ринкової економіки.

Однак для прийняття проектних рішень щодо формування моделі просторового розвитку конкретного міста чи регіону необхідне врахування їх територіальної специфіки та особливостей поточного етапу розвитку.

У випадку розробки моделі просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади необхідно враховувати ряд специфічних чинників та передумов її функціонування.

Перед усім слід зазначити, що діючою Генеральною схемою планування території України Вінниця визначена як потенційний міжрегіональний центр, де мають реалізовуватися обслуговуючі функції вищого порядку, які надаються не тільки мешканцям Вінниччини, а й ряду сусідніх областей. Дійсно, за два попередні десятиліття Вінниця набула виразних ознак розвитку метрополісних функцій.

Метрополізація – це комплексний процес територіальної організації суспільства, що виявляється у набутті містами та прилеглими до них територіями особливих, переважно лише для них характерних, організаційно-управлінської, креативно-інноваційної, інформаційної, духовно-культурної та комунікаційної функцій. В основі розвитку кожної з функцій лежить ціла низка окремих видів діяльності, що є основою розвитку сукупності економічних кластерів, особливих властивостей соціального середовища і високої ефективності функціонування метрополісу.

Усе викладене відображає передумови потужного впливу метрополісів на процес формування соціально-економічного простору, як на світогосподарському, так і на макрорегіональному, регіональному і мікрорегіональному рівнях. Міста-метрополіси є потужним фактором, що визначає умови розвитку територій різних просторових рівнів. Стимулюючи становлення сукупності полюсів росту у зоні свого впливу, прискорюючи процес дифузії інновацій, метрополіси сприяють вищій ефективності територіального розвитку, його впорядкованості. Разом із тим міста-метрополіси формують міжрегіональні та міжнародні зв'язки та виступають в ролі своєрідних «порталів», які зв'язують країни зі світом.

Отже розвиток системи міст-метрополісів і зон їх впливу є актуальним стратегічним завданням з точки зору необхідності структуризації простору і визначення функціональної спеціалізації окремих територій.

Набуття Вінницею метрополісного статусу виведе її у число не тільки основних міст України, а й значимого соціально-економічного центру східної та центральної Європи. Реалізація такого завдання потребує посилення основних метрополісних функцій. Для Вінниці – це, перед усім, креативно-інноваційна, духовно-культурна та комунікаційна функції. Це передбачає подальше формування у місті та в межах усієї громади технологічних та інноваційних парків, створення виставкових комплексів міжнародного рівня (сартифікованих Всесвітньою Асоціацією виставкової індустрії UFI), спортивних комплексів, придатних для проведення міжнародних змагань, облаштовані приміщення для проведення міжнародних конгресових заходів, симпозіумів, конференцій тощо. Нині Вінницька територіальна громада має необхідні передумови та територіальні ресурси для розміщення цих об'єктів та установ.

Кожна із цих функцій та об'єктів, що їх реалізують характеризується потужним пропульсивним ефектом, який забезпечує формування локальних та регіональних економічних кластерів. Вони являють собою системи взаємозв'язаних на основі господарських зав'язків суб'єктів господарювання, діяльність яких спрямована на реалізацію певних послуг, виготовлення продукції тощо.

Значні корективи у розробку та прийняття проектних рішень щодо просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади вносить війна, яка триває уже майже десять років, а із 24 лютого 2022 р. набула повномасштабного характеру. На територію міста та громади на даний час релоковано із східних та південних регіонів України значну кількість підприємств, що до певної міри поживило економічний розвиток території.

Разом із цим суспільство має бути свідомим того, що нам у продовж невизначеного часу доведеться жити поряд із ворожою, агресивною, ресурсно забезпеченою країною, яка орієнтована на військову експансію по відношенню до України та її знищення як суверенної держави.

Враховуючи виключно зручне транспортно-географічне положення та наявний соціально-економічний потенціал і людський капітал Вінницька міська територіальна громада уже сьогодні є привабливою для розширення та перспективного розвитку виробництв оборонного комплексу.

Не виключено, що у найближчі перспективі між містами центру та заходу України виникнуть конкурентні змагання за оборонні замовлення, фінансовані не тільки із державного бюджету, а й за рахунок іноземних інвестицій.

То ж модель просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади в обов'язковому порядку має враховувати необхідність випереджуючого розвитку потужностей машинобудування, особливо його високотехнологічних виробництв. Здійснювати це доцільно на базі колишніх машинобудівних підприємств міста, їх окремих цехів тощо.

5.12.2. Соціально-просторова модель територіальної громади

Демографічний прогноз

Прогноз народжуваності

Рівень народжуваності, досягнутий в Україні, ще до початку повномасштабної війни був одним із найнижчих у світі. У великих містах народжуваність зазвичай ще нижча за середню по країні. Невідомо також як репродуктивна поведінка сучасного населення України відреагує на умови життя під час війни. З одного боку, досягнутий у Вінниці показник сумарної народжуваності близько 1 дитини на жінку (рис. 3) свідчить, що подальше його зниження означатиме відмову від материнства ще більшої кількості жінок. З іншого боку, жінки можуть перенести дітонародження на пізніший період. Такий tempo-ефект може значно знизити народжуваність в умовних поколіннях (у поточні календарні роки), але мало позначитися на реальних (на вичерпаній плідності).

Найбільшою невизначеністю залишається тривалість війни. Цей фактор цілком певно пригнічуватиме дітородну активність населення. Натомість завершення війни сприятиме реалізації відкладених дітонароджень і різкому зростанню народжуваності. За цим прогнозом довільно встановлено, що війна закінчиться в 2024 або 2025 р., що призведе до зростання показника сумарної народжуваності в 2026 р. до довоєнного рівня (1.0–1.1 дитини на жінку).

Після цього припускається, що за реалістичним варіантом, народжуваність залишатиметься на рівні, близькому до того, який спостерігався в «доковідний» період: 1.1–1.2 дитини на жінку в середньому (табл. 43). Загальний коефіцієнт народжуваності, за цим варіантом, досягне 7.1–7.3‰ у другій половині 2030-х.

Таблиця 43. Прогноз показника сумарної народжуваності у Вінницькій МТГ¹

Варіант	2023	2024	2025	2030	2035	2040
Реалістичний	0.70	0.75	0.80	1.10	1.13	1.17
Оптимістичний	0.80	0.85	0.90	1.30	1.34	1.37

За оптимістичним варіантом може відбутися реалізація відкладених під час війни дітонароджень, що призведе до швидшого зростання народжуваності у повоєнні роки. Збільшення потоку інвестицій зумовить поживлення на ринку праці, що у свою чергу, призведе до підвищення рівня життя населення й упевненості в майбутньому. Ці фактори сприятимуть підтриманню народжуваності на дещо вищому рівні (табл. 43). З огляду на міське населення у Вінницькій ТГ (менш схильне до народжуваності) та тривалий період низької народжуваності в Україні в цілому, народжуваність на рівні простого відтворення досягти не вдасться. Загальні коефіцієнти народжуваності, хоча й зростатимуть, колишній рівень у понад 10‰ (рис. 4) досягнутий не буде через демографічне постаріння населення.

¹ Джерело: авторський прогноз

Прогноз смертності й очікуваної тривалості життя

Наразі невідомо, скільки вінничан гине під час бойових дій, невідомою є тривалість і інтенсивність війни, не є доступною статистика смертності взагалі. Моделювання показує, що навіть невелика додаткова кількість смертей у призовному віці спричиняє різке зниження середньої тривалості життя внаслідок утрат життєвого потенціалу порівняно молодими людьми. Тому на період війни середня очікувана тривалість життя при народженні для чоловіків передбачається близько 61–63 роки (табл. 44). Падіння середньої очікуваної тривалості життя спостерігатиметься також і серед жінок.

Таблиця 44. Прогноз середньої очікуваної тривалості життя при народженні у Вінницькій МТГ¹

Варіант, стать	2023	2024	2025	2030	2035	2040
Реалістичний						
Чоловіки	61.8	62.7	67.9	71.8	72.6	73.4
Жінки	75.4	75.2	75.7	79.5	80.0	80.4
Оптимістичний						
Чоловіки	63.3	65.1	68.8	73.2	75.2	77.2
Жінки	75.8	75.7	76.4	80.2	81.5	82.7

Після закінчення війни рівень смертності швидко повернеться до «доковідного» рівня за обома варіантами. За реалістичним варіантом, тривалість життя зросте до 73.4 та 80.4 року для чоловіків і жінок відповідно. Загальні коефіцієнти смертності, які під час війни різко зростуть, після її завершення швидко повернуться до довоєнного рівня. Після цього вони поступово зростатимуть до майже 14‰ через демографічне старіння населення. За оптимістичним варіантом є можливим іще швидше зростання (табл. 44). Така гіпотеза підтверджується тим, що у багатьох країнах Європи такі показники досягнуто уже зараз, і темпи зростання не знижуються. В більшості країн світу середня очікувана тривалість життя зростає. Тому поступове поширення рівня життя та якості медичних послуг сприятиме високим темпам зниження смертності й в Україні. Загальні коефіцієнти смертності після війни залишатимуться на рівні близько 10.5‰, оскільки зниження смертності в усіх вікових групах, за цим варіантом прогнозу, долатиме вплив старіння вікової структури населення Вінницької МТГ.

Прогноз міграцій населення

Міграційна ситуація у місті Вінниця упродовж 2002-2021 рр. була досить нестабільною, щорічне сальдо міграції як правило мало додатні значення. Механічний приріст коливався в межах від -1,7 до 2,9 тис. осіб (рис. 4).

¹ Джерело: авторський прогноз

Майбутній розвиток регіонального центру відбуватиметься під впливом перебігу соціально-економічних процесів у Вінницькій області, а також залежатиме від тривалості російсько-української війни. Міграційну привабливість Вінниці може підвищити впровадження і реалізація стратегій розвитку вторинного, третинного та четвертинного секторів, а також створення і збереження робочих місць та покращення підприємницького середовища для розвитку малого та середнього бізнесу. Також, важливим є подальше сприяння розвитку транспортної інфраструктури та реновація.

За реалістичним варіантом прогнозу міграційний приріст у м. Вінниця буде мати нестабільну динаміку до 2027 р., а надалі спостерігатимуться стабільно додатне сальдо міграції, що коливатиметься в межах від 0,39 до 0,75 тис. осіб (рис. 4). Так, величина міграційного сальдо в останні роки прогнозного горизонту у регіональному центрі порівняно з 2021 р. зазнає суттєвого зниження – з 1,5 тис. до 0,5 тис. осіб. Окрім того, варто наголосити, що трохи викривлена динаміка міграції у 2022-2024 рр. пов'язана з масштабними хвилями вимушеного переміщення через військову агресію РФ проти України.

Згідно з оптимістичним варіантом прогнозу міграційна ситуація у м. Вінниця буде більш сприятливою, сальдо міграції матиме тенденцією до певного зростання й стабілізації після аномального сплеску міграції у 2022-2024 рр., який пов'язаний із тривалою війною РФ проти України та супутнім прогнозованим осіданням частини ВПО у приймаючій міській громаді. Очікується, що міграційне сальдо Вінниці до кінця прогнозного горизонту становитиме майже 3,5 тис. осіб, яке у понад 2 рази більше, ніж значення оцінки сальдо міграції у 2021 р. (рис. 4), що може бути результатом стабілізації (на перспективу) соціально-економічної ролі регіонального центру у житті Вінницького району та Вінницької області в цілому.

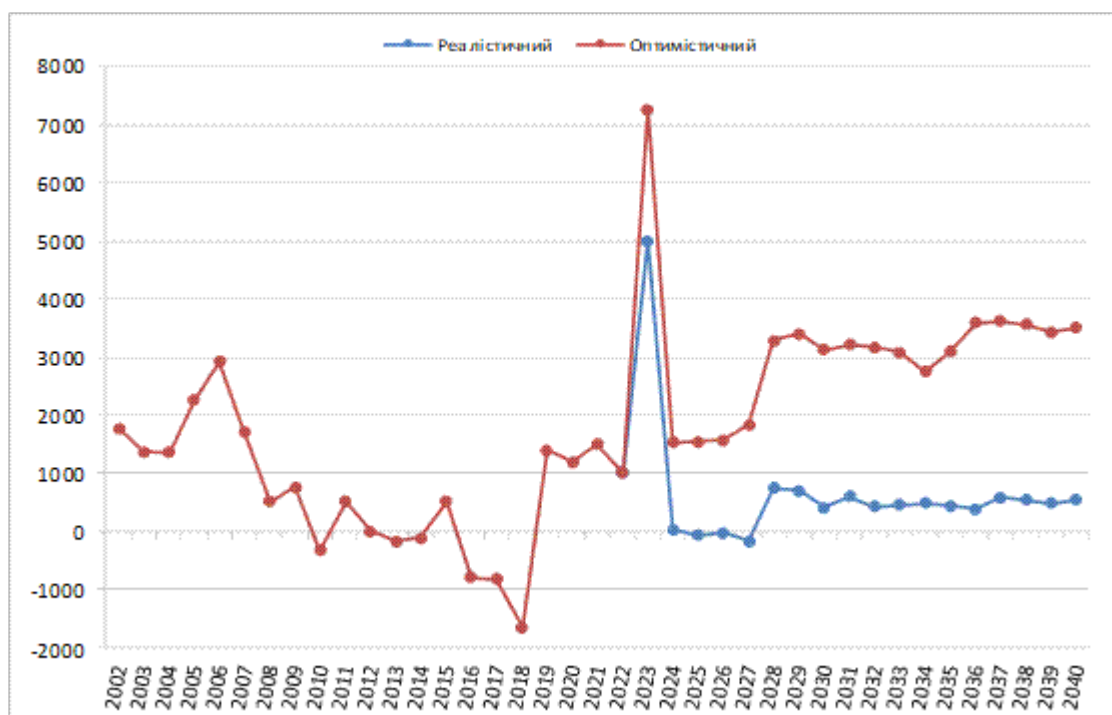


Рисунок 4. Сальдо міграцій населення м. Вінниця протягом 2002-2040 рр. за варіантами прогнозу, осіб

Прогноз чисельності та статеві-вікового складу наявного населення Вінницької МТГ до 2041 р.

Реалістичний варіант прогнозу передбачає загальне поступове зменшення чисельності населення міста Вінниця, на кінець прогнозованого періоду кількість жителів регіонального центру стане меншою на 5,2% відносно початку 2002 року – і складатиме 338,1 тис. осіб (рис. 5). В середньому чисельність жителів міста буде зменшуватися протягом прогнозного періоду на близько 1,7 тис. осіб щорічно. Згідно даного варіанту прогнозу, чисельність населення Вінницької територіальної громади теж зменшиться з 387,4 тис. осіб на початку 2022 р. до 353,6 тис. осіб на початку 2041 р. або в середньому зменшуватиметься на близько 1,8 тис. осіб.

На початку прогнозного горизонту (2022 р.) серед мешканців міста превалювали жінки, які склали 54,4% від загальної чисельності населення. Протягом років прогнозу розглянута перевага збільшиться на 0,2 в.п. і частка жінок на початок 2041 р. становитиме 54,6%. Майже ідентична ситуація спостерігатиметься у Вінницькій МТГ, де превалювання жінок серед населення громади підвищиться на 0,3 в.п. і на кінець прогнозного горизонту становитиме 54,6%.

На кінець прогнозного горизонту (2041 р.) більше половини (59,1%) жителів Вінниці перебуватиме у працездатному віці, що на 3,2 відсоткових пунктів менше, ніж на початку прогнозного горизонту. Зокрема, частка осіб віком 18-59 років у місті скоротиться на 2,1 в.п. і на початок 2041 року складатиме 57,9%. У Вінницькій громаді в цілому, де даний показник зменшиться на 2,3 в.п. і наприкінці прогнозного горизонту сягатиме 57,6%.

Стрімкими темпами посилюватиметься процес старіння населення як у регіональному центрі, так і в об'єднаній територіальній громаді. Так, на кінець прогнозного періоду, відносно початку 2022 р., частка осіб віком 60 років і старше у місті збільшиться на 8,3 в.п. і дорівнюватиме 29,7%, а у Вінницькій територіальній громаді – збільшиться на 8,6 в.п. і становитиме 30,1%.

За даним варіантом прогнозу, частка дітей віком молодше 15 років у м. Вінниця до 2041 р. зменшиться на 4,8 в.п. у порівнянні з 2022 р. і становитиме 10,5%.

Також, в місті та громаді частка осіб віком 0-17 років на початок 2022 р. склали по 18,6%. Очікується, що на початку 2041 р. частка цієї категорії скоротиться і становитиме 12,4% для м. Вінниця та 12,3% для Вінницької МТГ.

Відповідно до реалістичного варіанту прогнозу, протягом прогнозних років посилюватиметься поляризація населення громади, адже частка м. Вінниці у населенні громади зросте на 0,2 в.п. і на початку 2041 р. складатиме 95,6%. При цьому, частка селища Десна залишиться незмінною – 0,3%, а сільська місцевість громади зменшиться на 0,2 в.п. і становитиме на початку 2041 р. – 4,1%.

Згідно з оптимістичним варіантом прогнозу на м. Вінниця очікує збільшення чисельності населення на понад 9% відносно початку 2022 року. На кінець прогнозного горизонту чисельність населення регіонального центру становитиме 403,3 тис. осіб. За цим варіантом прогнозу, чисельність Вінницької ТГ також зросте на понад 10% і на кінець прогнозного горизонту складатиме 426,8 тис. осіб.

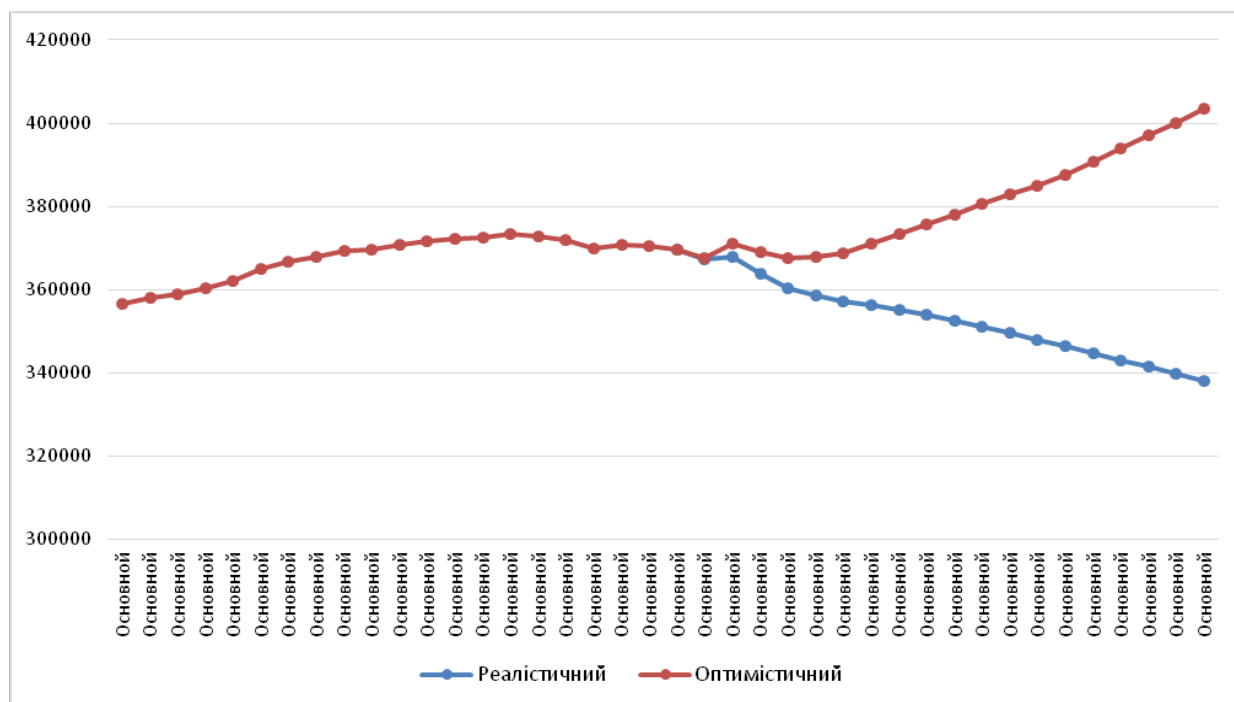


Рисунок 5. Чисельність населення м. Вінниця у 2002–2041 рр. за варіантами прогнозу, осіб

Протягом років прогнозу перевага жінок у структурі населення Вінниці знизиться на 0,3 в.п. і їхня частка на початок 2041 р. складатиме 54,1%. Превалювання жінок серед населення Вінницької ТГ в кінці прогнозного періоду буде таким самим.

Трансформація вікового складу населення міста спричинить зменшення частки осіб працездатного віку на кінець прогнозного періоду на 2,7 в.п. (до 59,6%). Однак, абсолютна чисельність осіб даної категорії у регіональному центрі зазнає збільшення на понад 10 тис. осіб. У Вінницькій ТГ частка осіб працездатного віку наприкінці прогнозного горизонту становитиме 57,9%.

У місті та громаді загостриться процес старіння населення. Якщо у 2022 р. частка осіб віком 60 років і старше складала 21,4% населення Вінниці та 21,5% населення Вінницької територіальної громади, то до 2041 р. ці частки збільшаться на 5,5 в.п. та 5,6 в.п. відповідно.

Загалом, у м. Вінниця на кінець прогнозного періоду на 2,5 в.п. зменшиться частка дітей віком до 15 років порівняно з 2022 р. (із 15,3% до 12,8%).

Окрім того, протягом років прогнозу в місті та громаді зменшиться частка осіб віком 0-17 років на 3,6 в.п. і на кінець прогнозного періоду вони складатимуть по 15,0%.

Таблиця 45. Природний та міграційний рух населення м. Вінниця. «Оптимістичний» варіант прогнозу

	чисельність населення (на початок періоду)	загальний приріст	міграційний приріст	природний приріст	кількість народжених	кількість померлих
	тис. осіб	осіб	осіб	осіб	осіб	осіб
2022 - 2025	369,7	-2055	11330	-13385	8589	21974
2026 - 2030	367,7	8035	13221	-5185	13948	19133
2031 - 2035	375,7	11826	15289	-3463	16298	19761
2036 - 2040	387,5	15800	17698	-1898	18727	20625
2041	403,3					

Таблиця 46. Природний та міграційний рух населення м. Вінниця. «Реалістичний» варіант прогнозу

	чисельність населення (на початок періоду)	загальний приріст	міграційний приріст	природний приріст	кількість народжених	кількість померлих
	тис. осіб	осіб	осіб	осіб	осіб	осіб
2022 - 2025	369,7	-9368	5975	-15343	7657	23000
2026 - 2030	360,4	-6507	1673	-8180	11527	19707
2031 - 2035	353,9	-7483	2413	-9896	11515	21411
2036 - 2040	346,4	-8244	2552	-10795	12224	23020
2041	338,1					

Таблиця 47. Природний та міграційний рух населення селища Десна. Оптимістичний варіант прогнозу

	чисельність населення (на початок періоду)	загальний приріст	міграційний приріст	природний приріст	кількість народжених	кількість померлих
	тис. осіб	осіб	осіб	осіб	осіб	осіб
2022 - 2025	1,3	-39	-8	-31	26	57
2026 - 2030	1,2	0	12	-12	44	56
2031 - 2035	1,2	16	28	-12	53	65
2036 - 2040	1,2	26	38	-11	60	71
2041	1,3					

Таблиця 48. Природний та міграційний рух населення селища Десна. Реалістичний варіант прогнозу

	чисельність населення (на початок періоду)	загальний приріст	міграційний приріст	природний приріст	кількість народжених	кількість померлих
	тис. осіб	осіб	осіб	осіб	осіб	осіб
2022 - 2025	1,3	-54	-17	-37	23	60
2026 - 2030	1,2	-28	-7	-21	38	59
2031 - 2035	1,2	-28	3	-31	41	71
2036 - 2040	1,2	-30	7	-37	44	81
2041	1,1					

Таблиця 49. Особливості статевовікової структури населення м. Вінниця на перспективу, осіб. Оптимістичний варіант прогнозу

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
0 (до 1 року)	1406	1354	2760	1087	1024	2111	1541	1452	2993	1780	1676	3456	2027	1909	3936
1-2	3198	2977	6175	2113	2001	4114	2987	2822	5809	3451	3257	6708	3967	3739	7706
3	1779	1643	3422	1288	1229	2517	1435	1370	2805	1664	1582	3246	1928	1827	3754
4	1883	1761	3644	1442	1415	2857	1337	1287	2623	1623	1550	3173	1883	1791	3674
5	2017	1865	3882	1601	1473	3074	1124	1091	2215	1593	1524	3117	1842	1755	3597
6	2110	1947	4057	1655	1621	3276	1105	1070	2175	1559	1490	3049	1804	1718	3522
7-14	16918	15742	32660	16768	15665	32433	13239	12582	25821	10839	10491	21330	13045	12501	25546
15	1982	1970	3952	2156	2055	4211	2256	2124	4380	1757	1652	3410	1291	1274	2565
16	1893	1831	3725	2399	2262	4661	2424	2432	4856	1976	2006	3981	1427	1447	2874
17	2374	2227	4601	2630	2671	5300	2827	2822	5649	2452	2450	4902	1715	1789	3505
18	2343	2054	4397	2844	2806	5650	3226	3148	6374	2796	2827	5623	2194	2289	4482
19-59	101499	115978	217476	101373	115449	216823	104156	117542	221698	107425	120091	227516	108958	120556	229514
60 і старше	29131	49858	78989	29426	51232	80658	33002	55320	88321	37805	60228	98034	42918	65752	108670
працевд. вік	108108	122090	230198	109245	123188	232434	112634	125943	238577	114649	127375	242023	114294	126081	240375
старше працевд. віку	29131	49858	78989	29426	51232	80658	33002	55320	88321	37805	60228	98034	42918	65752	108670
в т.ч. до 70 р.	17760	39905	57666	17665	38745	56409	18153	39167	57320	20145	41229	61374	22640	48239	70879
всього	168533	201206	369739	166783	200902	367684	170661	205059	375720	176719	210826	387546	185000	218347	403346

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 50. Особливості статевовікової структури населення м. Вінниця на перспективу, осіб. Реалістичний варіант прогнозу

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
0 (до 1 року)	1406	1354	2760	939	885	1823	1158	1091	2249	1208	1138	2346	1276	1202	2478
1-2	3198	2977	6175	1810	1716	3526	2405	2275	4679	2369	2240	4609	2533	2392	4925
3	1779	1643	3422	1198	1144	2342	1214	1159	2374	1170	1115	2285	1247	1183	2430
4	1883	1761	3644	1422	1392	2814	1133	1090	2223	1162	1112	2274	1228	1169	2397
5	2017	1865	3882	1584	1452	3036	932	906	1838	1159	1111	2269	1211	1155	2366
6	2110	1947	4057	1637	1602	3239	913	887	1799	1223	1171	2395	1196	1141	2337
7-14	16918	15742	32660	16629	15532	32160	12583	11953	24536	9017	8751	17768	9542	9170	18713
15	1982	1970	3952	2122	2017	4139	2174	2035	4209	1635	1523	3159	977	963	1940
16	1893	1831	3725	2312	2161	4472	2252	2234	4486	1769	1777	3546	1016	1019	2035
17	2374	2227	4601	2446	2456	4901	2488	2431	4918	2088	2039	4127	1114	1139	2253
18	2343	2054	4397	2582	2501	5082	2776	2628	5405	2312	2277	4590	1505	1521	3026
19-59	101499	115978	217476	99435	113583	213018	98087	110798	208886	96155	107313	203468	91780	100897	192676
60 і старше	29131	49858	78989	29110	50707	79817	32081	54182	86262	35668	57877	93544	38951	61612	100563
працевд. вік	108108	122090	230198	106774	120700	227474	105603	118091	223695	102325	113406	215731	95414	104575	199990
старше працевд. віку	29131	49858	78989	29110	50707	79817	32081	54182	86262	35668	57877	93544	38951	61612	100563
в т.ч. до 70 р.	17760	39905	57666	17536	38545	56081	17761	38673	56434	19255	40228	59482	21003	46492	67495
всього	168533	201206	369739	163225	197146	360371	160196	193668	353864	156936	189445	346381	153575	184562	338137

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 51. Особливості статевовікової структури населення селища Десна на перспективу, осіб. Оптимістичний варіант прогнозу

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
0 (до 1 року)	3	5	8	3	3	6	5	5	10	6	6	11	6	6	12
1-2	11	9	20	6	6	12	9	9	18	11	11	22	13	12	24
3	5	2	7	4	4	7	4	4	9	5	5	10	6	6	12
4	5	5	10	3	5	8	4	4	8	5	5	10	6	6	12
5	3	8	11	6	5	11	3	3	7	5	5	10	6	6	12
6	8	7	15	5	4	9	3	3	6	5	5	10	6	6	11
7-14	81	74	155	56	58	114	34	37	71	30	32	63	40	40	80
15	10	7	17	10	10	20	8	7	16	6	6	12	4	4	8
16	6	7	13	14	12	26	8	8	16	6	6	12	5	5	10
17	10	9	19	16	12	28	10	15	25	8	6	14	6	7	13
18	9	8	17	12	10	22	17	10	27	9	10	19	8	9	17
19-59	354	374	728	337	347	684	346	352	699	344	355	700	335	347	683
60 і старше	104	142	246	110	168	278	124	191	315	141	209	350	154	220	373
працевд. вік	379	398	777	378	382	760	382	386	767	367	376	744	354	368	723
старше працевд. віку	104	142	246	110	168	278	124	191	315	141	209	350	154	220	373
в т.ч. до 70 р.	67	153	221	62	138	201	64	132	196	74	131	206	79	127	206
всього	608	657	1265	582	644	1226	577	649	1226	582	660	1242	595	673	1268

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 52. Особливості статевовікової структури населення селища Десна на перспективу, осіб. Реалістичний варіант прогнозу

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
0 (до 1 року)	3	5	8	3	3	6	4	4	8	4	4	9	5	4	9
1-2	11	9	20	5	5	10	8	7	15	8	8	16	9	9	18
3	5	2	7	3	3	7	4	4	7	4	4	8	5	4	9
4	5	5	10	3	5	8	3	3	7	4	4	8	4	4	9
5	3	8	11	6	5	11	3	3	6	4	4	8	4	4	9
6	8	7	15	5	4	9	3	3	5	4	4	8	4	4	9
7-14	81	74	155	56	58	113	32	36	68	26	28	54	32	32	63
15	10	7	17	10	10	20	8	7	15	6	6	12	3	3	7
16	6	7	13	14	12	26	8	8	16	6	5	11	4	4	8
17	10	9	19	16	12	28	10	14	24	7	5	12	5	6	11
18	9	8	17	11	10	21	16	9	26	8	9	17	7	7	14
19-59	354	374	728	333	344	677	335	341	676	323	332	655	301	311	612
60 і старше	104	142	246	110	166	276	121	189	310	134	203	338	141	208	349
працевд. вік	379	398	777	373	378	751	369	373	742	344	351	695	317	328	645
старше працевд. віку	104	142	246	110	166	276	121	189	310	134	203	338	141	208	349
в т.ч. до 70 р.	67	153	221	62	138	200	63	131	194	72	129	201	74	123	197
всього	608	657	1265	574	637	1211	555	628	1183	539	616	1155	525	601	1125

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 53. Особливості статевої структури населення с. Вінницькі Хутори, осіб

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
Оптимістичний варіант															
0-17	726	701	1427	637	641	1279	473	526	999	474	474	948	528	539	1068
18-59	2000	2283	4283	1933	2136	4070	2036	2177	4214	1975	2190	4165	1911	2139	4050
60+	687	990	1677	742	1188	1929	853	1388	2241	981	1535	2517	1074	1614	2688
всього	3413	3974	7387	3312	3965	7278	3362	4091	7454	3430	4200	7630	3513	4293	7806
Реалістичний варіант															
0-17	726	701	1427	620	624	1244	428	479	907	378	380	759	376	389	765
18-59	2000	2283	4283	1891	2094	3985	1923	2052	3975	1751	1932	3684	1587	1758	3345
60+	687	990	1677	729	1170	1899	816	1340	2156	889	1417	2306	918	1422	2340
всього	3413	3974	7387	3240	3888	7128	3167	3871	7038	3018	3730	6748	2881	3570	6451

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 54. Особливості статевовікової структури населення с. Гавришівка, осіб

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
Оптимістичний варіант															
0-17	159	151	310	140	138	278	104	113	217	104	102	206	116	116	232
18-59	550	555	1105	532	510	1042	555	510	1065	541	506	1048	527	493	1020
60+	165	278	443	176	333	509	202	390	592	234	431	664	257	453	709
всього	874	984	1858	848	981	1829	861	1012	1874	878	1039	1918	900	1062	1962
Реалістичний варіант															
0-17	159	151	310	136	134	270	94	103	197	83	82	164	82	83	166
18-59	550	555	1105	521	499	1020	524	478	1002	479	443	921	436	399	835
60+	165	278	443	173	328	501	193	376	569	211	397	608	218	398	616
всього	874	984	1858	830	962	1792	811	957	1768	772	921	1693	736	881	1617

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 55. Особливості статевовікової структури населення с. Щітки, осіб

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
Оптимістичний варіант															
0-17	122	121	243	107	111	218	79	91	170	79	82	161	89	93	182
18-59	366	388	754	355	361	716	374	366	741	365	367	732	355	358	713
60+	111	179	290	119	215	333	136	251	387	158	278	435	173	292	465
всього	599	688	1287	581	686	1267	590	708	1298	602	727	1329	617	743	1359
Реалістичний варіант															
0-17	122	121	243	104	108	212	72	83	154	63	66	129	63	67	130
18-59	366	388	754	348	354	701	353	345	698	323	323	647	295	293	588
60+	111	179	290	117	211	328	130	242	372	142	256	398	147	257	404
всього	599	688	1287	568	673	1241	555	670	1225	529	645	1174	505	617	1121

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 56. Особливості статевовікової структури населення с. Стадниця, осіб

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
Оптимістичний варіант															
0-17	146	121	267	129	111	239	96	91	187	95	82	177	107	93	200
18-59	413	387	800	402	354	756	425	354	779	415	351	767	403	340	743
60+	128	210	338	137	252	389	157	295	452	182	326	507	199	342	542
всього	687	718	1405	668	717	1384	679	739	1418	692	759	1451	709	776	1485
Реалістичний варіант															
0-17	146	121	267	125	108	233	87	83	170	76	66	142	76	67	143
18-59	413	387	800	394	347	740	402	332	734	369	308	677	336	276	612
60+	128	210	338	135	248	383	150	284	435	164	301	465	170	302	472
всього	687	718	1405	653	703	1356	639	699	1339	610	674	1283	582	645	1227

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 57. Особливості статевої структури населення с. Писарівка, осіб

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
Оптимістичний варіант															
0-17	154	143	297	135	131	266	101	107	208	101	97	197	112	110	222
18-59	469	461	930	457	425	882	482	427	909	471	426	897	459	414	873
60+	135	234	369	144	281	424	165	328	493	191	363	554	210	382	591
всього	758	838	1596	736	836	1572	748	863	1610	763	886	1648	781	905	1686
Реалістичний варіант															
0-17	154	143	297	132	127	259	91	98	189	80	78	158	80	79	159
18-59	469	461	930	447	416	863	456	402	857	419	374	793	382	337	719
60+	135	234	369	141	276	418	158	317	474	172	335	507	179	336	515
всього	758	838	1596	720	820	1540	704	816	1520	671	786	1458	641	753	1393

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 58. Особливості статевої структури населення с. Великі Крушлінці, осіб

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
Оптимістичний варіант															
0-17	68	54	122	60	49	109	45	41	85	45	37	81	50	42	91
18-59	357	284	641	344	248	592	350	234	584	340	224	563	332	215	547
60+	111	197	308	118	236	355	135	276	412	157	306	463	173	322	494
всього	536	535	1071	522	534	1056	530	551	1081	541	566	1107	554	579	1133
Реалістичний варіант															
0-17	68	54	122	58	48	106	41	37	78	36	29	65	36	30	66
18-59	357	284	641	336	243	579	330	218	548	300	191	491	273	168	441
60+	111	197	308	116	233	349	129	267	396	142	283	424	147	284	431
всього	536	535	1071	510	524	1034	500	522	1022	477	503	980	456	482	938

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 59. Особливості статевовікової структури населення с. Малі Крушлінці, осіб

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
Оптимістичний варіант															
0-17	157	173	330	137	158	296	101	130	231	102	117	219	114	133	247
18-59	517	497	1014	498	449	948	518	447	965	499	442	941	483	424	907
60+	185	302	487	198	362	560	227	423	651	262	468	731	288	492	780
всього	859	972	1831	834	970	1803	847	1000	1847	864	1027	1890	884	1050	1934
Реалістичний варіант															
0-17	157	173	330	134	154	288	91	118	210	81	94	175	81	96	177
18-59	517	497	1014	487	440	927	488	419	908	441	386	826	398	343	741
60+	185	302	487	195	357	551	217	408	626	237	432	669	245	433	678
всього	859	972	1831	816	951	1766	797	946	1743	759	911	1670	724	871	1596

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Таблиця 60. Особливості статевої структури населення Вінницької МТГ, осіб

	2022			2026			2031			2036			2041		
	Ч	Ж	Всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього	Ч	Ж	всього
Оптимістичний варіант															
0-17	37235	34913	72148	34607	32873	67480	31365	30243	61608	29781	28755	58536	32143	30973	63117
18-59	108876	123269	232145	109087	123096	232184	112487	125568	238055	115180	127790	242970	115965	127585	243550
60+	30756	52390	83146	31170	54266	85436	35002	58862	93864	40111	64144	104255	45444	69868	115312
всього	176867	210572	387439	174865	210235	385100	178854	214673	393527	185072	220689	405761	193553	228426	421979
Реалістичний варіант															
0-17	37235	34913	72148	33527	31776	65302	28237	27149	55386	23673	22844	46517	22209	21419	43628
18-59	108876	123269	232145	106784	120830	227614	105692	118024	223715	102880	113888	216768	97300	106310	203610
60+	30756	52390	83146	30826	53697	84522	33996	57604	91600	37759	61499	99258	41117	65252	106369
всього	176867	210572	387439	171136	206302	377438	167925	202777	370702	164312	198231	362543	160625	192981	353606

Примітка. Скорочення: Ч – чоловіки, Ж - жінки

Згідно оптимістичного варіанту прогнозу, упродовж прогнозних років послабиться поляризація населення громади, адже частка м. Вінниці у населенні громади зменшиться на 0,9 в.п. і на початку 2041 р. складатиме 94,5%, а натомість частки селища Десна та сільської місцевості зростуть на 0,1 в.п. (з 0,3% до 0,4%) та 0,8 в.п. (з 4,3% до 5,1%) відповідно. Таке активне зростання частки сільської місцевості у структурі населення Вінницької громади може бути пов'язане з активізацією (на перспективу) процесів житлової субурбанізації довкола м. Вінниця.

Прогноз рівня освіти та рівня зайнятості населення

За даними Першого Всеукраїнського перепису населення в кінці 2001 р. із загальної чисельності населення міста Вінниця віком 6 років і старше повну вищу освіту мали 19,5%, базову вищу – 0,6%, початкову вищу і незакінчену вищу – 18,7%, повну загальну середню – 35,6%, базову загальну середню – 10,8%, початкову загальну і не мали початкової загальної освіти – 14,8%. Нині загальноприйнято фіксувати рівень освіти по відношенню до населення віком 10 (а не 6) років і старше. Саме цей принцип був застосований при розробці програми Всеукраїнського перепису населення 2023 року, затвердженої Наказом Державної служби статистики України від 5 січня 2022 р. №2¹ (проведення перепису перенесене на невизначений термін). Відповідно, оцінка і прогнозування рівня освіти населення Вінницької ТГ здійснено саме для населення віком 10 років і старше.

Результати оцінювання та прогнозування наведено у табл. 4. Оціночні дані для початку 2022 р. та прогноз на початок 2041 р. розраховані, виходячи з даних перепису щодо комбінованого розподілу населення за рівнем освіти та віком, оцінки та прогнозу вікового складу населення, а також припущень щодо диференціації рівня смертності та міграцій представників конкретних вікових груп в залежності від здобутого освітнього рівня. За оптимістичним варіантом прогнозу очікується певне підвищення рівня освіти населення Вінницької ТГ (зокрема, частка осіб, які матимуть повну вищу освіту, зросте за 2022-2041 рр. на 0,6 в.п.), однак це підвищення буде неспівставним з тим, яке мало місце за два десятиліття після перепису населення завдяки вимиранню поколінь, народжених до впровадження обов'язкової повної загальної середньої освіти. За реалістичним варіантом прогнозу підвищення освітнього рівня населення громади буде не таким суттєвим.

В кінці 2001 р. за даними Першого Всеукраїнського перепису населення рівень зайнятості населення міста Вінниця віком 15-70 років становив 47,3%. Спираючись на зміни вікової структури населення міста та відомості про рівень зайнятості населення Вінницької області у 2021 р., відповідний показник по Вінницькій ТГ на початок 2022 р. оцінено у 54,0%.

¹ Наказ Держстату від 05 січня 2022 року № 2 "Про затвердження Програми Всеукраїнського перепису населення 2023 року". [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.ukrcensus.gov.ua/ukr/laws/2022/ssu_002.pdf

До кінця прогнозного періоду рівень зайнятості населення Вінницької МТГ зменшиться через зростання частки старших контингентів (чия економічна активність менша порівняно з молоддю та особами середнього віку) у структурі населення віком 15-70 років.

На початок 2041 р. рівень зайнятості населення віком 15-70 років становитиме 53,0% за оптимістичним варіантом і 51,4% - за реалістичним. Тобто чисельність зайнятого населення складе за двома варіантами відповідно 158,0 та 130,6 тис. осіб.

Таблиця 61. Розподіл мешканців Вінницької ТГ віком 10 років і старше за рівнем освіти, яку вони мають, %¹

	Повну вищу	Базову вищу	Початкову вищу і незакінчену вищу	Повну загальну середню	Базову загальну середню	Початкову загальну і не мають початкової загальної освіти	Всього
2001	20,4	0,7	19,5	37,3	11,3	10,8	100,0
2022	23,2	0,9	21,6	39,0	8,1	7,2	100,0
2041 (опт.)	23,8	0,9	22,1	39,4	8,2	5,6	100,0
2041 (реал.)	23,6	0,9	22,0	39,3	8,3	5,9	100,0

Загальна чисельність населення Вінницької ТГ на проектний період за реалістичним варіантом складе 353,6 тис. осіб, а за оптимістичним варіантом – 426,7 тис. осіб (див. Додаток). Для проведення подальших розрахунків у комплексному плані було вибрано оптимістичний варіант прогнозу (табл. 5).

Разом із тим, враховуючи дані вже затверджених генеральних планів сільських населених пунктів Вінницької МТГ було додатково враховано механічний приріст населення по 4 поселеннях: Десна, Вінницькі Хутори, Стадниця та Великі Крушлинці у кількості 4,2 тис. осіб. Таким чином, загальна Чисельність населення Вінницької МТГ на 2041 р. складе 430,9 тис. осіб.

Таблиця 62. Прогнозна чисельність населення Вінницької МТГ на 01.01.2041, тис. осіб

Населені пункти громади	Згідно демпрогнозу, оптимістичний варіант	Додатково механічний приріст, згідно генпланів	Всього
м. Вінниця	403,3	-	403,3
селище Десна	1,6	0,3	1,9
с. Вінницькі Хутори	9,9	2,7	12,6
с. Гавришівка	2,4	-	2,4
с. Щітки	1,8	-	1,8
с. Стадниця	1,9	0,6	2,5

¹ Джерело: 2001 р. – дані перепису населення (на 5 грудня), 2022 р. – авторська оцінка (на початок року), 2041 р. – авторський прогноз (на початок року).

с. Писарівка	2,2	-	2,2
с. Малі Крушлинці	2,2	-	2,2
с. Великі Крушлинці	1,4	0,6	2,0
Разом	426,7	4,2	430,9

Трудові ресурси

Трудоресурсний потенціал громади формується під дією демографічних процесів та широкого спектру соціально-економічних чинників, які впливають на сферу соціально-трудова відносин і рівень економічної активності населення. При цьому суттєвий вплив на ці процеси здійснюють військові дії внаслідок повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну 24.02.2022 р.

Джерелами формування трудових ресурсів регіону є працездатне населення в працездатному віці (за виключенням непрацюючих пенсіонерів, інвалідів I та II груп у працездатному віці), а також працюючі особи у віці, молодшому та старшому за працездатний.

На перспективу загальна кількість населення та кількість населення у працездатному віці визначається за демографічним прогнозом (прийнятий оптимістичний варіант). Кількість непрацюючих пенсіонерів, інвалідів I та II груп у працездатному віці, а також працюючі особи у віці, молодшому та старшому за працездатний, визначається експертним шляхом на підставі загальних тенденцій зміни чисельності осіб цих категорій за останні роки. Кількість непрацюючих пенсіонерів, інвалідів I та II груп у працездатному віці віднімається від загальної кількості осіб працездатного віку, а кількість працюючих осіб у віці, молодшому та старшому за працездатний, навпаки, додається.

Наступним кроком є визначення тих категорій, які не включаються до зайнятого населення. Це: безробітні, особи в працездатному віці, які навчаються з відривом від виробництва, незайняті через вагітність, пологи та догляд за дітьми до 3(6) років, догляд за інвалідами I гр., особами старше 80 років, а також інші.

Кількість безробітних на перспективу визначається відповідно до тенденцій, які сформовані у європейських державах і, орієнтовно, має становити до 5% від загальної чисельності населення, або 10% від кількості населення працездатного віку. Збільшення чисельності безробітних на перспективу по відношенню до сучасного стану має кореспондуватись із зменшенням інших категорій, які на сьогодні включають осіб працездатного віку, які можуть бути зайняті у тіньовому бізнесі. Чисельність іншої категорії на перспективу не повинна перевищувати 5% від загальної чисельності населення.

Кількість осіб у працездатному віці, які навчаються з відривом від виробництва, повинна збільшуватись на перспективу до 7% від загальної чисельності населення в залежності від ролі і значення регіону у загальнодержавній системі освіти та міжселенного обслуговування. Кількість незайнятих через вагітність, пологи та догляд за дітьми до 3(6) років, догляд за інвалідами I гр., особами старше 80 років має стабілізуватись і на перспективу може складати до 3% в залежності від демографічної структури поселення.

Таким чином, загальна чисельність зайнятого населення на перспективу визначається як різниця між трудовими ресурсами і сумарною кількістю безробітних, осіб, які навчаються з відривом від виробництва, незайнятих через вагітність і догляду, а також інших категорій.

У таблицях нижче наведено прогноз балансу трудових ресурсів Вінницької міської територіальної громади в цілому й у розрізі окремих населених пунктів.

Таблиця 63. Прогноз балансу трудових ресурсів Вінницької МТГ

Компоненти	01.01.2023		01.01.2041	
	тис. осіб	% від населення	тис. осіб	% від населення
Кількість постійного населення, у середньому за рік	387,4	100,0	430,9	100,0
з них працездатного віку	232,1	59,9	255,99	51,6
Всього трудових ресурсів	-	-	179,9	41,75
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	170,57	39,58
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	9,33	2,17

Таблиця 64. Прогноз балансу трудових ресурсів населених пунктів Вінницької МТГ

Компоненти	01.01.2023		01.01.2041	
	тис. осіб	% від населення	тис. осіб	% від населення
<i>м. Вінниця</i>				
Кількість постійного населення, у середньому за рік	369,7	100,0	403,3	100,0
з них працездатного віку	230,2	62,3	240,4	59,6
Всього трудових ресурсів	-	-	168,2	33,8
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	159,7	39,6
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	8,5	2,1
<i>селище Десні</i>				
Кількість постійного населення, у середньому за рік	1,3	100,0	1,9	100,0
з них працездатного віку	0,8	61,5	1,12	59,0
Всього трудових ресурсів	-	-	0,78	41,0
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	0,78	59,0
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	-	-
<i>с. Вінницькі Хутори</i>				
Кількість постійного населення, у середньому за рік	7,4	100,0	12,6	100,0

Компоненти	01.01.2023		01.01.2041	
	тис. осіб	% від населення	тис. осіб	% від населення
з них працездатного віку	4,3	58,1	7,2	57,0
Всього трудових ресурсів	-	-	5,5	43,6
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	5,0	39,7
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	0,5	3,9
<i>с. Гавришівка</i>				
Кількість постійного населення, у середньому за рік	1,9	100,0	2,4	100,0
з них працездатного віку	1,1	57,9	1,4	58,3
Всього трудових ресурсів	-	-	1,05	43,8
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	1,0	41,7
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	0,05	2,1
<i>с. Щітки</i>				
Кількість постійного населення, у середньому за рік	1,3	100,0	1,8	100,0
з них працездатного віку	0,8	61,5	1	55,6
Всього трудових ресурсів	-	-	0,75	41,7
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	0,7	38,9
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	0,05	2,8
<i>с. Стадниця</i>				
Кількість постійного населення, у середньому за рік	1,4	100,0	2,5	100,0
з них працездатного віку	0,8	57,1	1,33	53,0
Всього трудових ресурсів	-	-	0,97	38,8
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	0,9	36,0
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	0,07	2,8
<i>с. Писарівка</i>				
Кількість постійного населення, у середньому за рік	1,6	100,0	2,2	100,0
з них працездатного віку	0,9	56,3	1,2	54,5
Всього трудових ресурсів	-	-	0,9	40,9
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	0,85	38,6
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	0,05	2,3

Компоненти	01.01.2023		01.01.2041	
	тис. осіб	% від населення	тис. осіб	% від населення
<i>с. Великі Крушлинці</i>				
Кількість постійного населення, у середньому за рік	1,1	100,0	2,0	100,0
з них працездатного віку	0,6	54,5	1,14	57,2
Всього трудових ресурсів	-	-	0,85	42,5
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	0,80	40,0
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	0,05	2,5
<i>с. Малі Крушлинці</i>				
Кількість постійного населення, у середньому за рік	1,8	100,0	2,2	100,0
з них працездатного віку	1,0	55,6	1,2	54,5
Всього трудових ресурсів	-	-	0,9	40,9
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	0,84	38,2
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	0,06	2,7

Перспективна структура зайнятих у господарському комплексі

Перспективний розвиток Вінницької МТГ, передбачає глибокі трансформації її економіки. Мова має йти про інноваційну модель розвитку господарства громади, пов'язану з його всебічною модернізацією, структурною трансформацією промисловості, сільського господарства, транспорту, зв'язку тощо та їх інтеграцією з інноваційним та науково-освітнім комплексом країни в цілому. Саме ця модель відповідала б постіндустріальній спрямованості розвитку економіки громади та створювала б передумови переходу до Економіки-4.

Вирішення цієї складної та масштабної задачі вимагає максимального використання всіх можливих ресурсів – матеріальних, фінансових, інтелектуальних, організаційних. Всі ці аспекти визначають механізм та напрями реалізації Комплексного плану просторового розвитку Вінницької МТГ.

Інноваційна економіка в сучасних умовах характеризується, перш за все, готовністю формуючих її суб'єктів господарювання до конкуренції, пошуку та освоєння нових ринків. Досягнення цього стану у виробництві сьогодні можливе тільки на основі широкого впровадження технологічних нововведень, виходу на ринок з новою наукоємною, конкурентоспроможною продукцією. Ці риси мають бути притаманними усім галузям економіки, особливо прогрес визначальним виробництвам (високотехнологічні види промислової діяльності, ІТ-бізнес тощо).

Реалізація інноваційної програми розвитку в умовах повномасштабної війни є досить складним завданням, особливо зважаючи на не дуже високий технічний та технологічний рівень основної частини промислових підприємств міста та громади в цілому.

Реалізація інноваційного варіанту вимагає ініціативи та значних організаційних зусиль з боку управлінських структур. Це зумовлено тим, що цей варіант базується на припущенні, що держава буде проводити активну промислову політику, спрямовану на нарощування її обороноздатності, кардинальні зміни у внутрішньогалузевій та міжгалузевій структурі промислового виробництва у відповідності з світовими тенденціями та змінами кон'юнктури ринку.

З цією метою буде здійснюватися вплив держави на систему кредитування певних галузей (пільгове – для галузей з прискореним обігом вкладених коштів). Кредити мають надаватись лише під конкретний проект, а процентна ставка має бути нижчою за прогнозовану рентабельність виробництва.

Повинна бути реалізована нова податкова система, яка передбачала б стимулювання оновлення виробничого апарату та складу кінцевої продукції. Нова промислова політика має бути спрямована на стимулювання експорту кінцевої продукції обробної промисловості при одночасному стримуванні експорту сировини та матеріалів, захист вітчизняного ринку від напливу імпортової продукції аналогічної виробленій в Україні. Важливу роль при цьому має відіграти антидемпінгове законодавство, яке принаймні вирівнює умови внутрішнього ринку для зарубіжних та вітчизняних товарів.

У організаційному плані доцільним є створення центру по координації та допомозі при впровадженні інноваційних проектів.

Структура господарського комплексу Вінницької міської територіальної громади сьогодні загалом характеризується незбалансованістю виробничої та невиробничої сфер. В той же час світовий досвід засвідчує, що домінування невиробничої сфери (третинного сектору економіки) в структурі господарства є прогресивним явищем. Зв'язано це з тим, що розвиток основних видів діяльності невиробничого сектору економіки – ринкової інфраструктури, інформаційного, інжинірингового та консалтингового обслуговування, науково-дослідної та проектно-конструкторської діяльності є не тільки визначальним чинником зростання ефективності виробничої сфери регіону, а й запорукою його постіндустріального розвитку.

Враховуючи це та спираючись на викладені вище методологічні засади, нами була розроблена перспективна структура господарства Вінницької міської територіальної громади, яка відповідає його інноваційній моделі розвитку (табл. 65).

Таблиця 65. Перспективна структура зайнятих у економіці Вінницької міської територіальної громади на розрахунковий строк

Сектори економіки та види господарської діяльності	Тис. осіб	%%
Первинний	5,4	3,0
Сільське господарство, мисливство та лісове господарство, добувна промисловість	5,4	3,0
Вторинний	46,8	26,0
Переробна промисловість	20,2	11,2
Будівництво	11,8	6,6
Транспорт, складське господарство та зв'язок	14,8	8,2
Третинний	127,7	71,0
Оптова і роздрібна торгівля; торгівля транспортними засобами, послугами з ремонту	14,4	8,0
Тимчасове розміщення й організація харчування	12,5	7,0
Фінансова та страхова діяльність	12,6	7,0
Операції з нерухомістю, діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	14,4	8,0
Науково-виробнича діяльність	15,3	8,5
Державне управління й оборона	10,8	6,0
Освіта	18,0	10,0
Охорона здоров'я та соціальна допомога	18,0	10,0
Інші види економічної діяльності	11,7	6,5
Всього	179,9	100,0

Завдання структурної перебудови промисловості міста полягає у застосуванні двох зустрічних напрямків.

З одного боку, зусилля повинні будуть спрямовані на збереження, підтримку і розвиток виробництв, які виробляють конкурентоспроможну продукцію, потрібну місту для забезпечення функціонування міського господарства та необхідну для населення міста (товари народного споживання). Це наукоємна, високотехнологічна продукція, яка виробляється або вінницькими виробниками безпосередньо, або на спільних підприємствах.

З іншого боку, зусилля повинні бути спрямовані на виявлення підприємств або виробництв, які неефективно використовують земельні ділянки, застосовують екологічно небезпечні технології, забруднюють навколишнє середовище в місті, є хронічно збитковими, які не змогли пристосуватися до роботи в сучасних ринкових умовах і при цьому припинили виробничу діяльність, а значну частину виробничих площ та територій надають в оренду. До таких підприємств мають застосовуватись адміністративні та економічні санкції з тим, щоб сприяти їхній реструктуризації, оптимізації використання земельних ділянок та виробничих площ. Підприємства, які на протязі останніх років зупинили виробництво промислової продукції та не змінили вид діяльності, повинні бути реорганізовані.

Таким чином, пріоритетний розвиток для Вінниці будуть мати ті види економічної діяльності, які визначають науково-технічний прогрес, а також розвиток яких вимагає найбільш кваліфікованих кадрів та постійного зв'язку з наявною в місті науково-дослідною базою. В першу чергу, це високотехнологічне та експериментальне машинобудування (в тому числі оборонного призначення), екологічно безпечне виробництво хімічної продукції та медичних препаратів, харчова та легка промисловість, виробництво неметалевих мінеральних виробів тощо. Розвиток цих виробництв має базуватися на глибокому та всеохоплюючому впровадженні інформаційних, нано- та біотехнологій.

Основними заходами щодо вирішення проблем та реалізації основних пріоритетів розвитку промисловості, раціонального використання промислових і комунально-складських територій є:

- вдосконалення структури промислового виробництва громади, в якій невиправдано низькою залишається частка високотехнологічних видів машинобудування, легкої промисловості та ряду інших видів промислової діяльності. Раціональна структура промислового виробництва міста на період реалізації Комплексного плану розвитку Вінницької міської територіальної громади передбачає згладжування цих диспропорцій. На основі структурно-аналогового підходу з врахуванням специфіки розвитку промисловості Вінницької міської територіальної громади нами була розроблена орієнтовна перспективна структура її промислового виробництва (табл. 66).

Таблиця 66. Перспективна структура зайнятості у промисловості Вінницької міської територіальної громади на розрахунковий строк

Види промислової діяльності	Тис. осіб	У %% до загального обсягу реалізованої продукції
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	0,02	0,1
Переробна промисловість, з неї	17,8	87,9
Виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів	4,1	20
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	1,2	6
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	1,0	5
Виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	0,02	0,1
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції, основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів; виробництво гумових і пластмасових виробів	2,2	11
Виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	1,5	7,5
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	2,0	10

Види промислової діяльності	Тис. осіб	У %% до загального обсягу реалізованої продукції
Машинобудування	5,0	24,8
Ремонт і монтаж машин і устаткування	0,5	2,5
Інші види промислової діяльності	0,2	1
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	1,4	7
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	1,0	5
Разом по усіх видах промислової діяльності	20,24	100

- стабілізація кількості робочих місць на промислових підприємствах, науково-виробничих об'єднаннях, індустріальних та технопарках на рівні не нижче 20 тисяч;
- збереження та інтенсифікація бюджетоутворюючих підприємств, які здійснюють успішну виробничу діяльність, мають високоякісну забудову та є екологічно безпечними у периферійній зоні міста та окремих підприємств в центральних районах міста;
- реструктуризація деградованих промислових та комунально-складських територій під багатофункціональну та ділову забудову для забезпечення ефективного використання територій та комплексності забудови з розміщенням необхідної кількості стоянок транспорту, озеленення та інших заходів по забезпеченню комфортних умов для працюючих;
- забезпечення санітарного та екологічного оздоровлення середовища, ефективного використання та суттєвого поліпшення архітектурної та естетичної якості забудови виробничих територій, існуючих промислових та комунально-складських підприємств.

5.12.3. Основні території пріоритетного розвитку

За розрахунками було встановлено, що площа виробничих територій міста Вінниці нині складає близько 1254 га, що становить 11,1% від загальної площі міста. Як показує європейський досвід, для ефективного функціонування виробничої бази міст, співмірних із Вінницею, величина даного показника повинна складати не менше 7%. Таким чином, перспективний розвиток виробничих територій Вінниці цілком відповідає параметрам, притаманним для європейських міст. Понад те у Вінниці є певний резерв виробничих територій, де можлива зміна функціонального призначення. Проте загальна площа виробничих територій міста бути не меншою, ніж 795 га.

Що стосується території громади поза межею міста, то вона має розвиватися як база сучасного ефективного аграрного комплексу, зокрема: сільськогосподарські угіддя, тваринницькі комплекси, підприємства по переробці сільськогосподарської продукції тощо. Аналіз, проведений нами показує, що на цій території є певний резерв для розміщення підприємств аграрного комплексу.

Аналіз розвитку сільськогосподарського виробництва виявив низку проблем, вирішення яких має сприяти розробка та реалізація Комплексного плану просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади.

Перед усім це стосується неефективного використання переваг розміщення сільської місцевості громади у безпосередньому сусідстві із великим містом, що є потужним і стабільним ринком збуту продуктів харчування. В першу чергу це продукти повсякденного споживання з коротким терміном реалізації – свіжі овочі, фрукти, ягоди, цільне молоко, свіжа риба тощо.

Як уже зазначалося, понад 45% сільськогосподарських угідь громади зайнято під вирощуванням соняшника; ще близько 43 % – під зерновими та зернобобовими (озима пшениця, кукурудза, соя тощо; озимого ріпаку – 2% та ін.

Натомість на території громади овочівництво отримало явно недостатній розвиток. За рахунок власного виробництва, головним чином особистих селянських господарств, потреби громади у свіжих овочах задовольняються лише на 3 %. Не краща ситуація і з садівництвом та ягідництвом. На даний час в громаді офіційно зареєстровано лише одне фермерське господарство з площею близько 10 га (0,15% від загальної площі сільськогосподарських угідь громади), яке спеціалізується на садівництві.

Доволі неоднозначною залишається і ситуація із розвитком тваринництва. На території громади практично відсутнє птахівництво. Лише незначна кількість поголів'я птахів вирощується в особистих селянських господарствах.

Розведенням великої рогатої худоби молочно-м'ясного напрямку у незначних масштабах (близько 200 голів) займається лише декілька фермерських господарств.

В Малих Крушлинцях функціонує комплекс по вирощуванню свиней потужністю до 2 тис. голів. В Стадниці є невелике господарство по вирощування овець.

Ще певна кількість поголів'я великої рогатою худоби, свиней, кіз та овець вирощується в особистих селянських господарствах, яких у громаді налічується близько 9,5 тис. У розпорядженні кожного із них є від 0,5 до 3 – 4 га землі. Очевидно, що продуктивність таких господарств є невисокою.

Окремо слід зупинитися на розвитку рибного господарства та його перспективах. Нині на території громади є 125 ставків, з яких 37 перспективні для розведення риби. Однак лише 14 із них перебувають в оренді: 11 використовуються для розведення риби (короп, карась, товстолобик, білий амур): 4 – для рекреаційних потреб. Таким чином, громада має значний ресурс для нарощування обсягів промислового розведення риби.

Іншою, не менш важливою проблемою розвитку сільського господарства громади є необхідність підвищення його продуктивності та конкурентоспроможності. Ключову роль при цьому має відіграти впровадження наукоємних інноваційних технологій сільськогосподарського виробництва та новітніх форм його організації.

В межах Вінницької міської територіальної громади сформувалися цілком сприятливі умови для вирішення цих завдань. Це, перед усім, стосується функціонування у Вінниці потужного науково-дослідного закладу – Інституту кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України. Це основний науково-методичний центр з кормовиробництва в Україні. Інститут, як головна установа з виконання програми наукових досліджень «Наукові основи селекційно-технологічного забезпечення виробництва кормів», координує роботу 27 установ системи НААН, яка направлена на розв'язання актуальних завдань з виробництва, зберігання і використання кормів, створення інновацій та широке впровадження їх в агропромислове виробництво.

Вже нині ця установа надає консультативні та організаційно-методичні послуги сільськогосподарським підприємствам, фермерським господарствам та іншим товаровиробникам громади. Цілком очевидно, що ця діяльність у найближчі перспективи має вийти на якісно новий рівень.

Іншою, не менш важливою передумовою для переходу сільськогосподарського виробництва Вінницької територіальної громади на інноваційну модель розвитку є наявність потужної освітньої база з підготовки висококваліфікованих фахівців в сфері аграрного виробництва – Вінницького національного аграрного університету. Це потужний осередок освіти і науки із сучасною матеріально-технічною базою, широкою мережею філій та наукових центрів, широко відомий в Україні та за кордоном.

Університет має у своєму складі: 3 навчально-наукових інститути – агротехнологій та природокористування; економіки та управління; миру, соціальних комунікацій та реабілітації; 8 факультетів: агрономії, садівництва та захисту рослин; екології, лісівництва та садово-паркового господарства; економіки, інформаційних технологій та сфери обслуговування; обліку, фінансів та аудиту; менеджменту та права; інженерно-технологічний; технології виробництва і переробки продукції тваринництва; ветеринарної медицини.

Отже проектні рішення Комплексного плану просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади мають бути спрямованими на вирішення зазначених проблем розвитку сільського господарства. Ці проектні рішення включають в себе резервування територій під окремі види сільськогосподарської діяльності, які забезпечують зменшення диспропорцій між розвитком рослинництва і тваринництва. диференціацію структури посівних площ під окремими видами сільськогосподарських культур, продукування, апробацію та впровадження у виробництво прогресивних агротехнологій, сприяють оптимізації ринку сільськогосподарської продукції та продуктів харчування у Вінницькій територіальній громаді.

До числа таких рішень належить:

- резервування територій під розміщення сучасного тепличного комплексу на ділянці біля сіл Вінницькі Хутори, Щітки та Писарівка. Формування та розвиток такого комплексу дало б змогу у повній мірі цілорічно забезпечувати населення громади свіжими овочами, зеленню тощо.
- залишити незмінними за функціональним призначенням території, що нині призначені для розвитку тваринницьких комплексів по розведенню великої рогатої худоби, свиней, овець та ін. Крім того Комплексним планом просторового розвитку Вінницької територіальної громади передбачається резервування територій для створення сучасних тваринницьких комплексів по розведенню великої рогатої худоби в селах Малі Крушлинці та Гавришівка, а також молокозаводу Малих Крушлинцях.
- резервування між Об'їзною автомобільною дорогою та дорогою до аеропорту ділянки для перспективного формування аграрно-технологічного парку, де мають бути розміщені дослідницький центр, навчальні заклади відповідного профілю, дослідницькі сільськогосподарські угіддя, бізнесцентр, конгресхол, приміщення для тимчасового проживання, заклади харчування тощо. Саме такий аграрно-технологічний парк, як новітня форма продукування та поширення інновацій в аграрному виробництві в найбільшій мірі має посприяти переходу сільського господарства Вінницької територіальної громади на якісно новий технологічний рівень, забезпечити стрімке зростання його ефективності та конкурентоспроможності.

ЧАСТИНА III. Обґрунтування проектних рішень

5.14. Просторово-планувальна організація території

5.14.1. Ситуаційний план

Комплексним планом просторового розвитку території Вінницької міської територіальної громади визначено раціональне використання території населених пунктів, створення громадських просторів, які підвищують зручність і комфорт для жителів, сприяють збереженню існуючих ресурсів, природних зон та визначають місця для відпочинку.

До основних факторів, які сприяють соціально-економічному розвитку громади та визначають напрямки перспективного використання території, відносяться:

- вигідне економіко-географічне положення, зручна доступність до економічно розвинених регіонів України та Європейського Союзу;
- розташування громади на перетині міжнародних автошляхів та магістральної залізничної лінії, наявність міжнародного аеропорту дозволяє розвивати транспортний і логістичний хаб;
- достатня кількість трудових ресурсів для розвитку господарського комплексу міста та забезпеченість всіма видами послуг, що надаються енергопостачальними організаціями і комунальними підприємствами міста має сприяти інтенсивному розвитку у виробничій та невиробничій сферах;
- роль Вінниці як адміністративного, господарського і культурного центру для населених пунктів громади;
- наявність природних – водних і лісових ресурсів сприяє формуванню відкритих просторів, рекреаційних зон, зон відпочинку;
- багата мультикультурна спадщина і наявність культурних та історичних пам'яток, формування громадських просторів дозволяє розвивати туристичну галузь;
- поєднання потужного агропромислового сектора із сектором нових технологій відкриває можливості для спеціалізації в розвитку агротеху як одного з ключових напрямків спеціалізації громади.

Відповідно рішень схеми планування території Вінницької області, рішеннями якої передбачалося створення Північно-Побузької рекреаційно зони і враховуючи наявні природні ресурси проектом розглядається можливість розвитку рекреаційних і туристичних зон.

Планувальна структура громади включає елементи природного комплексу, як найважливішої складової своєї функціональної організації.

Планувальний розвиток структур містобудівного освоєння (сельбищної зони, зони навчальних та оздоровчих закладів, виробничої та транспортно-складської зони і рекреаційних територій) передбачається за рахунок внутрішніх територіальних ресурсів для м. Вінниця та шляхом освоєння сільськогосподарських земель з розвитком територій сільських населених пунктів, що передбачено затвердженими генеральними планами сіл громади.

У зв'язку з цим в основу територіального упорядкування покладена ідея формування планувальних зон населених місць на основі – реорганізації, нового будівництва і реконструкції вуличної мережі відповідно до сучасних вимог і перспективного розвитку міста, селища Десна і сіл територіальної громади.

Формування проектної планувальної структури підпорядковане вирішенню головних задач:

- покращення еколого-містобудівних характеристик житлових зони;
- забезпечення ефективними зв'язками населених пунктів в межі громади між собою, з місцями праці і рекреаційним зонами;
- забезпечення ефективними зв'язками нових ділянок житлово-громадської забудови з зоною загальноміського (загальносільського) центру і місцями рекреації.
- Таким чином розвиток сільських територій передбачається розглядати в межах єдиної системи розселення «місто-село», яка формується опорним каркасом містом Вінницею.

5.14.2. Планувальний каркас та система розселення

Ізохронограма транспортної доступності транспортом загального користування (залізничним, автомобільним, а також міським електротранспортом) до адміністративного центру Вінницької МТГ, центрів міжселеного обслуговування населення, комплексних об'єктів містобудування виробничого та невиробничого характеру

Оцінка якості транспортного сполучення за допомогою показників доступності дозволяє сформувати сучасні вимоги до розвитку міських агломерацій та створення схем планування мережі автомобільних магістралей, розміщення на них мультимодальних транспортно-пересадочних вузлів у підв'язці до існуючих або проєктованих пасажиропотоків.

Відповідно, часова доступність або доступність у часі відображає часові затрати пасажирів на перевезення між зонами агломерації з врахуванням часу на підхід до зупинок громадського транспорту. Метрична доступність характеризує віддаленість місця відправлення від місця призначення, яка вимірюється у кілометрах (наприклад, віддаленість зони проживання жителя міської агломерації від центрального ядра агломерації).

Отже, транспортна доступність – це показник функціонування міських, регіональних та національних транспортних систем, який відображає можливість задоволення потреби користувача транспорту у здійсненні різного виду поїздок з метою виконання очікуваної діяльності чи досягнення очікуваних послуг/товарів за умов впливу стримуючих факторів (часових, територіальних, економічних тощо).

На основі проведеного дослідження можна сформулювати сфери застосування показника транспортної доступності як:

- формалізація прийняття рішень підчас впровадження нових інфраструктурних проектів;
- сприяння організації роботи мультимодального транспорту;
- ефективний інструмент з моделювання індивідуального попиту на пасажирські перевезення.

В проекті розгляду системи розселення Вінницької територіальної громади була розроблена ізохрона транспортної доступності – 60 хвилин.

Вона базувалась на вимірах часу та просторових і геометричних даних доступності до м. Вінниця з населених пунктів Вінницької територіальної громади.

Розрахункові дані в були об означені вимогами правил дорожнього руху та розрахунковими показниками руху як в населених пунктах та і по за їх межами.

Розрахункова швидкість була прийнята:

- автомобільні дороги міжнародного значення - 70 км/год. (поза межами населеного пункту), та 50 км/год. (в межах населеного пункту);
- автомобільні дороги регіонального значення - 60 км/год. (поза межами населеного пункту), та 40 км/год. (в межах населеного пункту);
- автомобільні дороги територіального значення - 40 км/год. (поза межами населеного пункту), та 30 км/год. (в межах населеного пункту);
- залізничне сполучення – 90 км/год.

Транспортну доступність слід вважати «продуктом» транспортної системи, що визначає переваги регіону на основі його місця розміщення по відношенню до інших регіонів. Показник транспортної доступності дозволяє виміряти усі вигоди, якими можуть скористатися усі домогосподарства та підприємства, від наявності у певному регіоні відповідної транспортної інфраструктури. Транспортна доступність має практичне застосування у сфері планування територіальних схем розселення та взаємозв'язку розвитку великих міст та мережі транспортних магістралей автомобільних доріг.

Разом с тим виникає поняття транспортної мобільності на мережі пасажирського транспорту в місті. В проекті були використані матеріали ТОВ «Про мобільність» для врахування проектних рішень пасажирського транспорту. Було детально вивчено модель сучасного використання пасажирського транспорту по м. Вінниця. Транспортна модель розрахована на 30 хвилинну доступність на міському громадському пасажирському транспорті по місту Вінниця.

Рух масового пасажирського транспорту було прийнято за звітними даними підприємств.

Відповідно, 30 хвилинна доступність або доступність у часі відображає часові затрати пасажирів на перевезення між зонами агломерації з врахуванням часу на підхід до зупинок громадського транспорту.

Також розглядається проблема обслуговування транспортом периферійних зон урбанізованих територій, тобто слабо організованого транспортного сполучення таких зон з містом-центром та містами з високою концентрацією об'єктів культурно-побутового та масового значення.

Запропоновані зміни до *dytctyyz pvsy lj* генерального плану і уточнення його рішень полягають в визначенні найбільш пріоритетних і можливих, з точки зору реалізації, елементів планувального каркасу.

Відповідно до прийнятого рішення, роль такого планувального каркасу будуть виконувати головні осі функціональної діяльності міста – автомагістралі загальноміського значення, а саме:

- у меридіанному напрямку – по вулицях Київська – Брацлавська – Данила Нечая – Тиврівське шосе, Івана Богуна – Театральна – Пирогова – Гніванське шосе;
- у широтному напрямку – по вулицях Хмельницьке шосе – Соборна – проспект Коцюбинського – Батозська – Проектна 16, Гонти – Ботанічна – Проектна 4 – Праведників світу, Келецька – Родіона Скалецького – Нагірна – Олександра Немченка – Якова Шепеля, Брацлавського – Лебединського – Немирівське шосе, В'ячеслава Чорновола – Академіка Янгеля – Левка Лук'яненка.

Враховуючи, що територія Вінницької міської територіальної громади, яка включає землі міської ради м. Вінниця і вісьмох сільських рад поширюється на південний схід від Вінниці, постає необхідність розвитку горизонтальних зв'язків районів міста, як центру територіальної громади, з населеними пунктами громади.

Роль широтних зв'язків населених пунктів громади з м. Вінниця виконують:

- державна автомобільна дорога М-30 (Стрий - Тернопіль - Кропивницький – Знам'янка - Луганськ - Изварине);
- державна автомобільна дорога Р -33 Вінниця - Турбів - Гайсин - Балта - Велика Михайлівка;
- мережа автодоріг місцевого значення, які забезпечують зв'язок населених пунктів між собою і з центром територіальної громади – містом Вінницею.

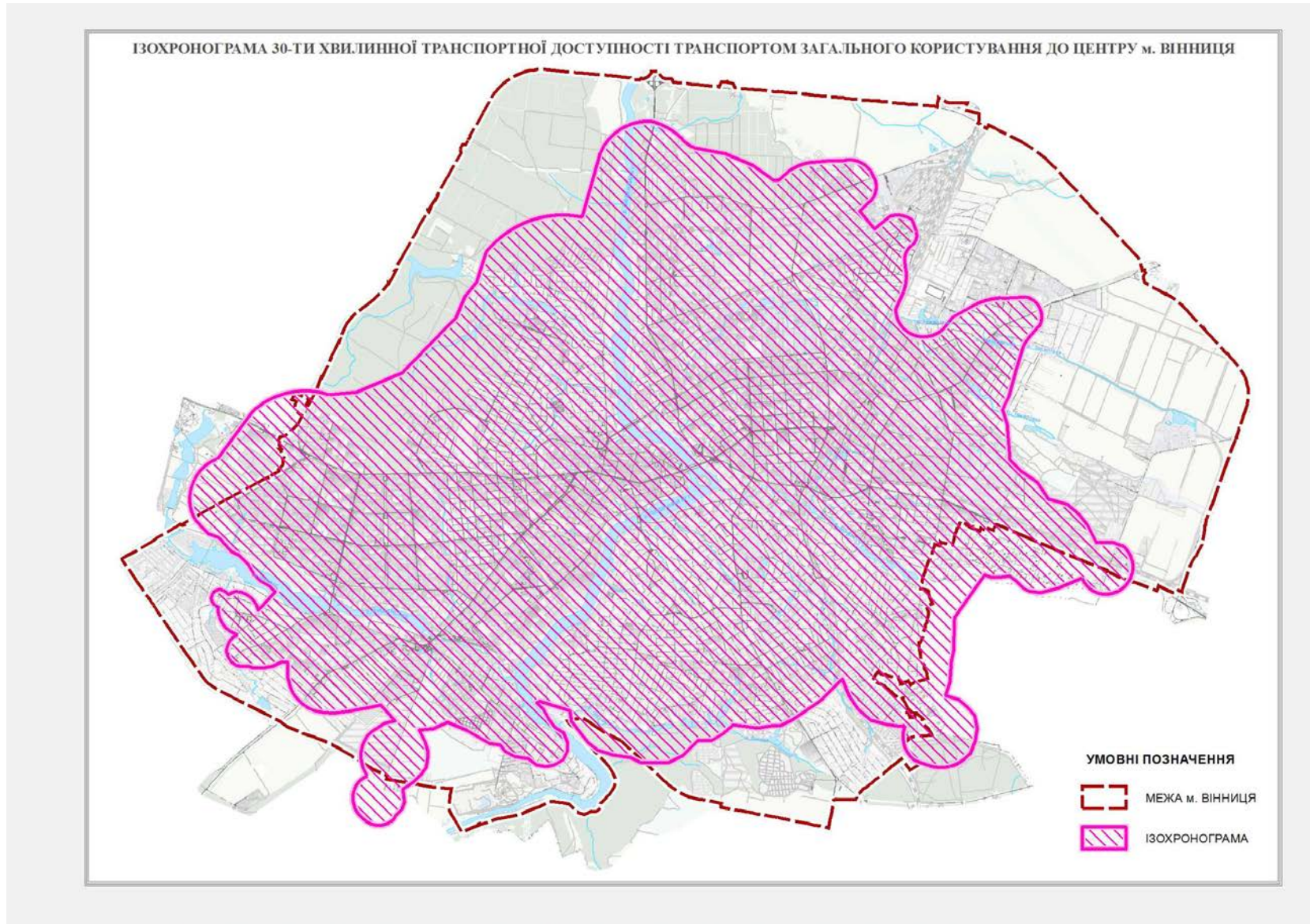


Рис. 6. Ізохронограма 30 хвилинної транспортної доступності транспортом загального користування до центру м. Вінниця

Мережа існуючих доріг загального користування Вінницької територіальної громади в цілому дозволяє здійснювати автотранспортне сполучення в регіоні.

Запропонована мережа магістралей загальноміського значення міста Вінниці доповнюється мережею вулиць районного значення, які зв'язують окремі житлові райони, рекреаційні зони і групи промислових підприємств міста, населені пункти громади.

Згідно з прийнятою планувальною структурою в даному проекті з метою раціонального використання міських земель і (земель населених пунктів громади) та створення сприятливих умов проживання формуються наступні функціональні зони: зона загальноміського центру; зона загальносільського центру (для населених пунктів громади); житлова зона; виробнича зона; рекреаційна зона.

5.15. Забудова територій та господарська діяльність

5.15.1. Розміщення житлового фонду

Нове житлове будівництво населених пунктів Вінницької МТГ розраховане:

- м. Вінниця на середньостроковий (на 01.01.2031) та довгостроковий періоди (на 01.01.2041) відповідно «Внесення змін до генерального плану м. Вінниця»;
- інші населені пункти, відповідно розроблених та затверджених генеральних планів – на довгостроковий період.

Основна частка будівництва припадає на м. Вінниця: 88,5% від усіх квартир (83,8% від усієї загальної площі).

Одноквартирне будівництво буде здійснюватися в усіх населених пунктах громади, багатоквартирне – у м. Вінниця, селищі Десна, селах Вінницькі Хутори та Стадниця.

Генеральними планами населених пунктів передбачені території кварталів проектної садибної і багатоквартирної забудови:

- у селищі Десна 0,66 га під багатоквартирну забудову в північній частині населеного пункту;
- у с. Вінницькі Хутори в західному напрямку на трьох ділянках, загалом на площі близько 471,24 га (463,16 га під одноквартирну забудову і 8,08 га під багатоквартирну забудову);
- у с. Щітки 12,4 га під одноквартирну забудову у південно-західній частині;
- у с. Писарівка одноквартирна забудова передбачається в південній частині на площі та на незабудованих територіях по вул. Котовського на площі 21,75 га;
- у с. Стадниця, в західній частині села, на площі 111,46 га під одноквартирну забудову, з неї 17,6 га можливе освоєння після закриття кладовища та зменшення СЗЗ.

У с. Стадниця генеральним планом пропонується 36,0 га сільськогосподарських земель для резервного містобудівного освоєння для розміщення житлової забудови. Характер забудови (поверховість, щільність, види громадської забудови) в межах резервної ділянки сельбищної зони села визначається при розробленні детального плану території.

- у с. Гавришівка 66,5 га під одноквартирну забудову в північній частині села;
- у с. Великі Крушлинці в північному напрямку одноквартирна забудова на площі 89,12 га;
- у с. Малі Крушлинці три ділянки одноквартирної забудови (у північній частині села, у північно-східному та південно-східному напрямках) на площі 108,2 га;

Обсяги житлового будівництва наведено відповідно генеральних планів населених пунктів, а по м. Вінниця відповідно містобудівної документації «Внесення змін до генерального плану м. Вінниця»

Таблиця 67. Житлове будівництво у Вінницької МТГ на довгострокову перспективу

Населені пункти громади	Одноквартирна забудова		Багатоквартирна забудова		Усього	
	кількість квартир	загальна площа	кількість квартир	загальна площа	кількість квартир	загальна площа
	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²
м. Вінниця	1500	150,0	26340	1850,6	27840	2000,6
селище Десна	0	0	110	6,75	110	6,75
с. Вінницькі Хутори	601	78,45	804	74,0	1405	152,45
с. Писарівка	118	17,186	0	0	118	17,189
с. Щітки	164	17,4	0	0	164	17,4
с. Стадниця	627	62,7			627	62,7
с. Великі Крушлинці	417	57,89	0	0	417	57,89
с. Малі Крушлинці	208	31,315	0	0	208	31,315
с. Гавришівка	188	11,28	0	0	188	11,28
Разом	3823	426,221	28775	2045,35	31077	2357,574

Таблиця 68. Території житлового будівництва та середня житлова забезпеченість по населених пунктах Вінницької МТГ на довгострокову перспективу

Населені пункти громади	Усього	зокрема під		Середня житлова забезпеченість (проектна)
		одноквартирну забудову	багатоквартирну забудову	
	га	га	га	м ² /люд
м. Вінниця	347,6	155,7	191,9	25,6
селище Десна	0,66	0	0,66	25,5
с. Вінницькі Хутори	471,24	463,16	8,08	36,8
с. Писарівка	21,75	21,75	0	25,5
с. Щітки	12,4	12,4	0	29,6
с. Стадниця	111,46	111,46	0	45,1
с. Великі Крушлинці	89,12	89,12	0	42,2
с. Малі Крушлинці	108,2	108,2	0	35,1
с. Гавришівка	66,5	66,5	0	23,7
Разом	1262,4	1028,29	234,11	26,6

Таблиця 69. Динаміка житлового фонду по м. Вінниця на довгострокову перспективу (на розрахунковий строк)

Типи забудови	Сучасний стан		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Чисельність населення (оцінка)		Середня житлова забезпеченість	
	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	існуюче	проектне	існуюча	проектна
	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. осіб	тис. осіб	м ² /люд.	м ² /люд.
Багатоквартирна	6298,6	115770	1850,6	26340	8149,2	142110	300,0	333,3	21,0	24,5
Одноквартирна	2042,8	25555	150,0	1500	2192,8	27055	69,7	70,0	29,3	31,3
РАЗОМ	8341,4	141325	2000,6	27840	10342,0	169165	369,7	403,3	22,6	25,6

Таблиця 70. Динаміка житлового фонду по м. Вінниця на середньострокову перспективу (6 - 10 років: на 01.01.2031)

Типи забудови	Сучасний стан		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Чисельність населення (оцінка)		Середня житлова забезпеченість	
	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	існуюче	проектне	існуюча	проектна
	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. осіб	тис. осіб	м ² /люд.	м ² /люд.
Багатоквартирна	6298,6	115770	754,7	10730	7053,3	126500	300,0	305,7	21,0	23,1
Одноквартирна	2042,8	25555	79,5	795	2122,3	26350	69,7	70,0	29,3	30,3
РАЗОМ	8341,4	141325	834,2	11525	9175,6	152850	369,7	375,7	22,6	24,4

Таблиця 71. Динаміка житлового фонду по селищу Десна на довгострокову перспективу (на розрахунковий строк)

Типи забудови	Сучасний стан		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Чисельність населення (оцінка)		Середня житлова забезпеченість	
	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	існуюче	проектне	існуюча	проектна
	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	осіб	осіб	м ² /люд.	м ² /люд.
Багатоквартирна	22,279	411	6,75	110	29,0	521	1000	1195	22,3	24,3
Одноквартирна	8,330	120	0	0	8,3	120	265	265	31,4	31,4
РАЗОМ	30,609	531	6,75	110	37,3	641	1265	1460	24,2	25,5

Таблиця 72. Динаміка житлового фонду по с. Вінницькі Хутори на довгострокову перспективу (на розрахунковий строк)

Типи забудови	Сучасний стан		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Чисельність населення (оцінка)		Середня житлова забезпеченість	
	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	існуюче	проектне	існуюча	проектна
	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	осіб	осіб	м ² /люд.	м ² /люд.
Багатоквартирна	0	0	74,0	804	74,0	804	0	2100	0	35,2
Одноквартирна	314,274	3556	78,45	601	392,724	4157	8717	10598	36,1	37,1
РАЗОМ	314,274	3556	152,45	1405	466,724	4961	8717	12698	36,1	36,8

Таблиця 73. Динаміка житлового фонду по с. Писарівка на довгострокову перспективу (на розрахунковий строк)

Типи забудови	Сучасний стан		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Чисельність населення (оцінка)		Середня житлова забезпеченість	
	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	існуюче	проектне	існуюча	проектна
	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	осіб	осіб	м ² /люд.	м ² /люд.
Багатоквартирна	2,700	54	0	0	2,7	54	135	135	20,0	20,0
Одноквартирна	35,814	591	17,186	118	53,0	763	1461	2046	24,5	25,9
РАЗОМ	38,514	645	17,186	118	55,7	817	1596	2181	24,1	25,5

Таблиця 74. Динаміка житлового фонду по с. Щітки на довгострокову перспективу (на розрахунковий строк)

Типи забудови	Сучасний стан		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Чисельність населення (оцінка)		Середня житлова забезпеченість	
	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	існуюче	проектне	існуюча	проектна
	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	осіб	осіб	м ² /люд.	м ² /люд.
Одноквартирна	35,3	599	17,4	164	52,7	763	1287	1781	27,4	29,6

Таблиця 75. Динаміка житлового фонду по с. Стадниця на довгострокову перспективу (на розрахунковий строк)

Типи забудови	Сучасний стан		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Чисельність населення (оцінка)		Середня житлова забезпеченість	
	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	існуюче	проектне	існуюча	проектна
	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	осіб	осіб	м ² /люд.	м ² /люд.
Одноквартирна	47,45	592	62,7	627	110,15	1219	1405	2440	33,8	45,1

Таблиця 76. Динаміка житлового фонду по с. Великі Крушлінці на довгострокову перспективу (на розрахунковий строк)

Типи забудови	Сучасний стан		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Чисельність населення (оцінка)		Середня житлова забезпеченість	
	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	існуюче	проектне	існуюча	проектна
	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	осіб	осіб	м ² /люд.	м ² /люд.
Одноквартирна	26,41	424	57,89	417	84,18	843	1071	2000	24,7	42,2

Таблиця 77. Динаміка житлового фонду по с. Малі Крушлинці на довгострокову перспективу (на розрахунковий строк)

Типи забудови	Сучасний стан		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Чисельність населення (оцінка)		Середня житлова забезпеченість	
	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	існуюче	проектне	існуюча	проектна
	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	осіб	осіб	м ² /люд.	м ² /люд.
Одноквартирна	47,245	684	31,315	208	78,56	892	1831	2240	25,8	35,1

Таблиця 78. Динаміка житлового фонду по с. Гавришівка на довгострокову перспективу (на розрахунковий строк)

Типи забудови	Сучасний стан		Нове будівництво		Проектний житловий фонд		Чисельність населення (оцінка)		Середня житлова забезпеченість	
	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	загальна площа	кількість помешкань	існуюче	проектне	існуюча	проектна
	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	тис. м ²	одиниць	осіб	осіб	м ² /люд.	м ² /люд.
Одноквартирна	45,645	779	11,28	188	59,9	967	1858	2422	24,6	23,7

5.15.2. Розміщення ділових центрів та інноваційних об'єктів

Невпинно зростає ділова активність обласних центрів. При цьому головним гальмом розвитку ділового туризму є відсутність належної інфраструктури.

Центральний діловий район відіграє важливу роль для бізнес-діяльності та економічного розвитку міста. Наявність зручної транспортної інфраструктури, а також забезпечення розважальної, торгової та інших функцій дозволяє йому стати епіцентром життя для всіх городян.

Рішення про створення інноваційних та ділових центрів у місті об'єднає потенційні переваги і ресурси, наявні в місті, для створення нових можливостей для бізнесу, влади і мешканців міста.

Існуючий інноваційно-технологічний парк "Кристал" (вул. 600 річчя,21) і створення на нових площадках ділових і інноваційних центрів є рішенням, яке направлене на посилення технологічності місцевого бізнесу і розвитку інноваційної економіки у регіоні.

Бізнес-квартали пропонується зводити як на територіях прилеглих до історичного центру Вінниці – існуючого центру ділової активності, так і на околицях міста, де є велика площа під забудову і передбачається розширене транспортне сполучення.

Вони включають в себе комплекс об'єктів, які, крім офісної та готельної, поєднують функції складської та промислової нерухомості.

Таким чином, в місті створюється кілька "центрів тяжіння". Це робить навантаження на дороги більш рівномірною, покращує локальну інфраструктуру і створює робочі місця.

Відповідно «Концепції інтегрованого розвитку міста Вінниці до 2030 року» ділянка колишнього лампового заводу по вул. Стрілецькій передбачається для створення ділового та інноваційного центру. Загалом площа багатофункціонального центру по вул. Стрілецькій займе близько 18 га.

Крім того у східній частині міста біля індустріальних парків, виробничого та логістичного комплексу по вул. Проектній 24 та вулиці загальноміського значення (автодорога на аеропорт) запропоновані дві ділянки для розміщення інноваційних парків та ділових центрів наукового сільськогосподарського та технологічного профілю.

Центр ділової активності передбачено сформувати по вул. Василя Порика біля території заводу «Маяк» в західній частині міста.

Планується створення бізнес-кварталу на території колишнього м'ясокомбінату, який буде включати конгрес-хол та виставковий центр.

5.15.3. Розміщення виробничих об'єктів

Місто Вінниця

Трудоресурсний потенціал міста формується під дією демографічних процесів та широкого спектру соціально-економічних чинників, які впливають на сферу соціально-трудова відносин і рівень економічної активності населення. При цьому суттєвий вплив на ці процеси здійснюють військові дії внаслідок повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну 24.02.2022.

Джерелами формування трудових ресурсів регіону є працездатне населення в працездатному віці (за виключенням непрацюючих пенсіонерів, інвалідів I та II груп у працездатному віці), а також працюючі особи у віці, молодшому та старшому за працездатний.

На перспективу загальна кількість населення та кількість населення у працездатному віці визначається за демографічним прогнозом (прийнятий оптимістичний варіант). Кількість непрацюючих пенсіонерів, інвалідів I та II груп у працездатному віці, а також працюючі особи у віці, молодшому та старшому за працездатний, визначається експертним шляхом на підставі загальних тенденцій зміни чисельності осіб цих категорій за останні роки. Кількість непрацюючих пенсіонерів, інвалідів I та II груп у працездатному віці віднімається від загальної кількості осіб працездатного віку, а кількість працюючих осіб у віці, молодшому та старшому за працездатний, навпаки, додається.

Наступним кроком є визначення тих категорій, які не включаються до зайнятого населення. Це: безробітні, особи в працездатному віці, які навчаються з відривом від виробництва, незайняті через вагітність, пологи та догляд за дітьми до 3(6) років, догляд за інвалідами I гр., особами старше 80 років, а також інші.

Кількість безробітних на перспективу визначається відповідно до тенденцій, які сформовані у європейських державах і, орієнтовно, має становити до 5% від загальної чисельності населення, або 10% від кількості населення працездатного віку. Збільшення чисельності безробітних на перспективу по відношенню до сучасного стану має кореспондуватись із зменшенням інших категорій, які на сьогодні включають осіб працездатного віку, які можуть бути зайняті у тіньовому бізнесі. Чисельність іншої категорії на перспективу не повинна перевищувати 5% від загальної чисельності населення.

Кількість осіб у працездатному віці, які навчаються з відривом від виробництва, повинна збільшуватись на перспективу до 7% від загальної чисельності населення.

Кількість незайнятих через вагітність, пологи та догляд за дітьми до 3(6) років, догляд за інвалідами I гр., особами старше 80 років має стабілізуватись і на перспективу може скласти до 3% в залежності від демографічної структури міста.

Таким чином, загальна чисельність зайнятого населення на перспективу визначається як різниця між трудовими ресурсами і сумарною кількістю безробітних, осіб, які навчаються з відривом від виробництва, незайнятих через вагітність і догляду, а також інших категорій.

У табл. 79 наведено прогноз балансу трудових ресурсів міста Вінниця.

Таблиця 79. Прогноз балансу трудових ресурсів м. Вінниці

Компоненти	2022 р.		2041 р.	
	тис. осіб	% від населення	тис. осіб	% від населення
Кількість постійного населення, у середньому за рік	369,7	100,0	403,3	100,0
з них працездатного віку	230,2	62,3	240,4	59,6
Всього трудових ресурсів	-	-	168,2	33,8
зокрема:				
працездатне населення у працездатному віці	-	-	159,7	39,6
працюючі особи у віці, старшому за працездатний	-	-	8,5	2,1
Незайняте населення	-	-	80,7	
Безробітні	-	-	20,2	5,0
Особи в працездатному віці, які навчаються з відривом від виробництва	-	-	28,2	7,0
Незайняті через вагітність, пологи та догляд за дітьми до 3(6) років, догляд за інвалідами I гр., особами старше 80 років.	-	-	12,1	3,0
Інші	-	-	20,2	5,0

Перспективний розвиток міста Вінниця передбачає глибокі трансформації її економіки. Мова має йти про інноваційну модель розвитку господарства, пов'язану з його всебічною модернізацією, структурною трансформацією промисловості, сільського господарства, транспорту, зв'язку тощо та їх інтеграцією з інноваційним та науково-освітнім комплексом міста та країни в цілому. Саме ця модель відповідала б постіндустріальній спрямованості розвитку економіки міста та створювала б передумови переходу до Економіки-4.

Вирішення цієї складної та масштабної задачі вимагає максимального використання всіх можливих ресурсів – матеріальних, фінансових, інтелектуальних, організаційних. Всі ці аспекти визначають механізм та напрями реалізації «Внесення змін до генерального плану м. Вінниця».

Інноваційна економіка в сучасних умовах характеризується, перш за все, готовністю формуючих її суб'єктів господарювання до конкуренції, пошуку та освоєння нових ринків. Досягнення цього стану у виробництві сьогодні можливе тільки на основі широкого впровадження технологічних нововведень, виходу на ринок з новою наукоємною, конкурентоспроможною продукцією. Ці риси мають бути притаманними усім галузям економіки, особливо прогрес визначальним виробництвам (високотехнологічні види промислової діяльності, ІТ-бізнес тощо).

Реалізація інноваційної програми розвитку в умовах повномасштабної війни є досить складним завданням, особливо зважаючи на не дуже високий технічний та технологічний рівень основної частини промислових підприємств міста.

Реалізація інноваційного варіанту вимагає ініціативи та значних організаційних зусиль з боку управлінських структур. Це зумовлено тим, що цей варіант базується на припущенні, що держава буде проводити активну промислову політику, спрямовану на нарощування її обороноздатності, кардинальні зміни у внутрішньогалузевій та міжгалузевій структурі промислового виробництва у відповідності з світовими тенденціями та змінами кон'юнктури ринку.

З цією метою буде здійснюватися вплив держави на систему кредитування певних галузей (пільгове – для галузей з прискореним обігом вкладених коштів). Кредити мають надаватись лише під конкретний проект, а процентна ставка має бути нижчою за прогнозовану рентабельність виробництва.

Повинна бути реалізована нова податкова система, яка передбачала б стимулювання оновлення виробничого апарату та складу кінцевої продукції. Нова промислова політика має бути спрямована на стимулювання експорту кінцевої продукції обробної промисловості при одночасному стримуванні експорту сировини та матеріалів, захист вітчизняного ринку від напливу імпортової продукції аналогічної виробленій в Україні. Важливу роль при цьому має відіграти антидемпінгове законодавство, яке принаймні вирівнює умови внутрішнього ринку для зарубіжних та вітчизняних товарів.

У організаційному плані доцільним є створення міського центру по координації та допомозі при впровадженні інноваційних проектів.

Структура господарського комплексу Вінниці сьогодні загалом характеризується незбалансованістю виробничої та невиробничої сфер. В той же час світовий досвід засвідчує, що домінування невиробничої сфери (третинного сектору економіки) в структурі господарства є прогресивним явищем. Зв'язано це з тим, що розвиток основних видів діяльності невиробничого сектору економіки – ринкової інфраструктури, інформаційного, інжинірингового та консалтингового обслуговування, науково-дослідної та проектно-конструкторської діяльності є не тільки визначальним чинником зростання ефективності виробничої сфери регіону, а й запорукою його постіндустріального розвитку.

Враховуючи це та опираючись на викладені вище методологічні засади нами була розроблена перспективна структура господарства Вінниці, яка відповідає його інноваційній моделі розвитку (табл. 80).

Завдання структурної перебудови промисловості міста полягає у застосуванні двох зустрічних напрямків.

З одного боку, зусилля повинні будуть спрямовані на збереження, підтримку і розвиток виробництв, які виробляють конкурентоспроможну продукцію, потрібну місту для забезпечення функціонування міського господарства та необхідну для населення міста (товари народного споживання). Це наукоємна, високотехнологічна продукція, яка виробляється або вінницькими виробниками безпосередньо, або на спільних підприємствах.

Таблиця 80. Перспективна структура зайнятих у економіці Вінниці на проектний період до 2041 р.

Сектори економіки та види господарської діяльності	Частка, %
Вторинний	29,0
Переробна промисловість	15,0
Будівництво	6,6
Транспорт, складське господарство та зв'язок	7,4
Третинний	71,0
Оптова і роздрібна торгівля; торгівля транспортними засобами, послугами з ремонту	8,0
Тимчасове розміщення й організація харчування	7,0
Фінансова та страхова діяльність	7,0
Операції з нерухомістю, діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	8,0
Науково-виробнича діяльність	8,5
Державне управління й оборона	6,0
Освіта	10,0
Охорона здоров'я та соціальна допомога	10,0
Інші види економічної діяльності	6,5
Всього	100,0

З іншого боку, зусилля повинні бути спрямовані на виявлення підприємств або виробництв, які неефективно використовують земельні ділянки, застосовують екологічно небезпечні технології, забруднюють навколишнє середовище в місті, є хронічно збитковими, які не змогли пристосуватися до роботи в сучасних ринкових умовах і при цьому припинили виробничу діяльність, а значну частину виробничих площ та територій надають в оренду. До таких підприємств мають застосовуватись адміністративні та економічні санкції з тим, щоб сприяти їхній реструктуризації, оптимізації використання земельних ділянок та виробничих площ. Підприємства, які на протязі останніх років зупинили виробництво промислової продукції та не змінили вид діяльності, повинні бути реорганізовані.

Рішеннями внесення змін до генерального плану міста передбачаються наступні основні напрямки в подальшій територіальній організації промислового комплексу:

- максимальне використання виробничих та раніше відведених земельних ділянок діючих підприємств для нарощування їх виробничих потужностей з метою інтенсифікації виробництва, при цьому можливо вивільнення частини земельних ділянок та виробничих площ для організації нового виробництва чи передачі їх іншим користувачам;
- масове промислове виробництво, яке не потребує особливої кваліфікаційної підготовки, та розміщення якого в місті не лімітується транспортно-економічною та технологічною необхідністю, доцільно поступово перебазувати за межі міста, в прилеглі до Вінниці населені пункти громади (в першу чергу підприємства по переробці сільськогосподарської продукції, будівельної індустрії та складське господарство);
- стимулювати раціональне використання земельних ресурсів та досягнення високих економічних показників в діяльності, на основі формування достовірного банку даних діяльності підприємств та використання ними земельних ресурсів з відображенням даних:

обсягів реалізованої продукції, млн. грн./ га;

чистого прибутку, млн. грн./ га;

платежів в бюджет, тис. грн./ га;

середньої заробітної плати, гривень/чол.;

обсяг шкідливих викидів в атмосферу, т/рік;

обсяг шкідливих викидів в стічні води, т/рік;

обсяг утворення відходів виробництва, т/рік.

Відповідно до вищевказаного пропонується реструктурувати певну частину виробничих територій з метою підвищення ефективності їх використання, перетворення промислових й комунально-складських територій із соціально й екологічно небезпечних, деградованих територій у сучасні зони ділової активності, естетично вишукані й технологічно оновлені технопростори для впровадження лідерних і проривних технологій, наукових ідей українських вчених і винахідників, залучення міжнародних інвестицій.

У зв'язку із цим слід зазначити, що Вінниця має необхідні передумови для формування компактно розміщених промислових територій спеціалізованих на високо- та середньотехнологічних виробництвах в межах Замостя та Тяжиліва. Саме в цьому районі вже сьогодні формується чотири індустріальних парки. В центральній частині міста на території колишніх промислових підприємств (завод «Кристал», фабрика «Вінничанка») формується ІТ-кластер та Інноваційно-технологічний парк. На цьому можливості інноваційного не вичерпуються. В місті є низка локацій придатних для формування індустріальних та технологічних парків, розвитку локальних економічних кластерів.

Таким чином, пріоритетний розвиток для Вінниці будуть мати ті види економічної діяльності, які визначають науково-технічний прогрес, а також розвиток яких вимагає найбільш кваліфікованих кадрів та постійного зв'язку з наявною в місті науково-дослідною базою. В першу чергу, це високотехнологічне та експериментальне машинобудування (в тому числі оборонного призначення), екологічно безпечне виробництво хімічної продукції та медичних препаратів, харчова та легка промисловість, виробництво неметалевих мінеральних виробів тощо. Розвиток цих виробництв має базуватися на глибокому та всеохоплюючому впровадженні інформаційних, нано- та біотехнологій.

Основними заходами щодо вирішення проблем та реалізації основних пріоритетів розвитку промисловості, раціонального використання промислових і комунально-складських територій є:

- вдосконалення структури промислового виробництва міста, в якій невиправдано низькою залишається частка високотехнологічних видів машинобудування, легкої промисловості та ряду інших видів промислової діяльності. Раціональна структура промислового виробництва міста на період реалізації Генерального плану міста передбачає згладжування цих диспропорцій. На основі структурно-аналогового підходу з врахуванням специфіки розвитку промисловості міста нами була розроблена орієнтовна перспективна структура її промислового виробництва (табл. 81);
- стабілізація кількості робочих місць на промислових підприємствах, науково-виробничих об'єднаннях, індустріальних та технопарках на рівні не нижче 20 тисяч;
- збереження та інтенсифікація бюджетоутворюючих підприємств, які здійснюють успішну виробничу діяльність, мають високоякісну забудову та є екологічно безпечними у периферійній зоні міста та окремих підприємств в центральних районах міста;
- реструктуризація деградованих промислових та комунально-складських територій під багатофункціональну та ділову забудову для забезпечення ефективного використання територій та комплексності забудови з розміщенням необхідної кількості стоянок транспорту, озеленення та інших заходів по забезпеченню комфортних умов для працюючих;

- забезпечення санітарного та екологічного оздоровлення середовища, ефективного використання та суттєвого поліпшення архітектурної та естетичної якості забудови виробничих територій, існуючих промислових та комунально-складських підприємств.

Таблиця 81. Перспективна структура обсягів реалізованої промислової продукції міста на проектний період до 2041 р.

Види промислової діяльності	У % до загального обсягу реалізованої продукції
Переробна промисловість, з неї	88,0
виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів	25,0
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	6,0
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	5,0
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	-
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції, основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	12,5
виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	7,5
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	1,0
машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	28,0
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	10,0
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	2,0
Разом по усіх видах промислової діяльності	100,0

Вінницька міська територіальна громада

Пропозиції щодо розвитку господарського комплексу на території Вінницької територіальної громади

Трудоресурсний потенціал громади формується під дією демографічних процесів та широкого спектру соціально-економічних чинників, які впливають на сферу соціально-трудова відносин і рівень економічної активності населення. При цьому суттєвий вплив на ці процеси здійснюють військові дії внаслідок повномасштабного вторгнення російської федерації в Україну 24.02.2022 р.

Джерелами формування трудових ресурсів регіону є працездатне населення в працездатному віці (за виключенням непрацюючих пенсіонерів, інвалідів I та II груп у працездатному віці), а також працюючі особи у віці, молодшому та старшому за працездатний.

На перспективу загальна кількість населення та кількість населення у працездатному віці визначається за демографічним прогнозом (прийнятий оптимістичний варіант). Кількість непрацюючих пенсіонерів, інвалідів I та II груп у працездатному віці, а також працюючі особи у віці, молодшому та старшому за працездатний, визначається експертним шляхом на підставі загальних тенденцій зміни чисельності осіб цих категорій за останні роки. Кількість непрацюючих пенсіонерів, інвалідів I та II груп у працездатному віці віднімається від загальної кількості осіб працездатного віку, а кількість працюючих осіб у віці, молодшому та старшому за працездатний, навпаки, додається.

Наступним кроком є визначення тих категорій, які не включаються до зайнятого населення. Це: безробітні, особи в працездатному віці, які навчаються з відривом від виробництва, незайняті через вагітність, пологи та догляд за дітьми до 3(6) років, догляд за інвалідами I гр., особами старше 80 років, а також інші.

Кількість безробітних на перспективу визначається відповідно до тенденцій, які сформовані у європейських державах і, орієнтовно, має становити до 5% від загальної чисельності населення, або 10% від кількості населення працездатного віку. Збільшення чисельності безробітних на перспективу по відношенню до сучасного стану має кореспондуватись із зменшенням інших категорій, які на сьогодні включають осіб працездатного віку, які можуть бути зайняті у тіньовому бізнесі. Чисельність іншої категорії на перспективу не повинна перевищувати 5% від загальної чисельності населення.

Кількість осіб у працездатному віці, які навчаються з відривом від виробництва, повинна збільшуватись на перспективу до 7% від загальної чисельності населення в залежності від ролі і значення регіону у загальнодержавній системі освіти та міжселенного обслуговування.

Кількість незайнятих через вагітність, пологи та догляд за дітьми до 3(6) років, догляд за інвалідами I гр., особами старше 80 років має стабілізуватись і на перспективу може скласти до 3% в залежності від демографічної структури поселення.

Таким чином, загальна чисельність зайнятого населення на перспективу визначається як різниця між трудовими ресурсами і сумарною кількістю безробітних, осіб, які навчаються з відривом від виробництва, незайнятих через вагітність і догляду, а також інших категорій.

Перспективний розвиток Вінницької міської територіальної громади, передбачає глибокі трансформації її економіки. Мова має йти про інноваційну модель розвитку господарства громади, пов'язану з його всебічною модернізацією, структурною трансформацією промисловості, сільського господарства, транспорту, зв'язку тощо та їх інтеграцією з інноваційним та науково-освітнім комплексом країни в цілому. Саме ця модель відповідала б постіндустріальній спрямованості розвитку економіки громади та створювала б передумови переходу до Економіки-4.

Вирішення цієї складної та масштабної задачі вимагає максимального використання всіх можливих ресурсів – матеріальних, фінансових, інтелектуальних, організаційних. Всі ці аспекти визначають механізм та напрями реалізації Комплексного плану просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади.

Інноваційна економіка в сучасних умовах характеризується, перш за все, готовністю формуючих її суб'єктів господарювання до конкуренції, пошуку та освоєння нових ринків. Досягнення цього стану у виробництві сьогодні можливе тільки на основі широкого впровадження технологічних нововведень, виходу на ринок з новою наукоємною, конкурентоспроможною продукцією. Ці риси мають бути притаманними усім галузям економіки, особливо прогрес визначальним виробництвам (високотехнологічні види промислової діяльності, ІТ-бізнес тощо).

Реалізація інноваційної програми розвитку в умовах повномасштабної війни є досить складним завданням, особливо зважаючи на не дуже високий технічний та технологічний рівень основної частини промислових підприємств міста та громади в цілому.

Реалізація інноваційного варіанту вимагає ініціативи та значних організаційних зусиль з боку управлінських структур. Це зумовлено тим, що цей варіант базується на припущенні, що держава буде проводити активну промислову політику, спрямовану на нарощування її обороноздатності, кардинальні зміни у внутрішньогалузевій та міжгалузевій структурі промислового виробництва у відповідності з світовими тенденціями та змінами кон'юнктури ринку.

З цією метою буде здійснюватися вплив держави на систему кредитування певних галузей (пільгове – для галузей з прискореним обігом вкладених коштів). Кредити мають надаватись лише під конкретний проект, а процентна ставка має бути нижчою за прогнозовану рентабельність виробництва.

Повинна бути реалізована нова податкова система, яка передбачала б стимулювання оновлення виробничого апарату та складу кінцевої продукції. Нова промислова політика має бути спрямована на стимулювання експорту кінцевої продукції обробної промисловості при одночасному стримуванні експорту сировини та матеріалів, захист вітчизняного ринку від напливу імпоротної продукції аналогічної виробленій в Україні. Важливу роль при цьому має відіграти антидемпінгове законодавство, яке принаймні вирівнює умови внутрішнього ринку для зарубіжних та вітчизняних товарів.

У організаційному плані доцільним є створення центру по координації та допомозі при впровадженні інноваційних проектів.

Структура господарського комплексу Вінницької міської територіальної громади сьогодні загалом характеризується незбалансованістю виробничої та невиробничої сфер. В той же час світовий досвід засвідчує, що домінування невиробничої сфери (третинного сектору економіки) в структурі господарства є прогресивним явищем. Зв'язано це з тим, що розвиток основних видів діяльності невиробничого сектору економіки – ринкової інфраструктури, інформаційного, інжинірингового та консалтингового обслуговування, науково-дослідної та проектно-конструкторської діяльності є не тільки визначальним чинником зростання ефективності виробничої сфери регіону, а й запорукою його постіндустріального розвитку.

Враховуючи це та спираючись на викладені вище методологічні засади, нами була розроблена перспективна структура господарства Вінницької міської територіальної громади, яка відповідає його інноваційній моделі розвитку (таблиця 82).

Таблиця 82. Перспективна структура господарства Вінницької міської територіальної громади

Сектори економіки та види господарської діяльності	Тис. осіб	Частка, %
Первинний	5,1	3,0
Сільське господарство, мисливство та лісове господарство, добувна промисловість	5,1	3,0
Вторинний	43,8	26,0
Переробна промисловість	20,2	12,0
Будівництво	11,1	6,6
Транспорт, складське господарство та зв'язок	12,5	7,4
Третинний	119,6	71,0
Оптова і роздрібна торгівля; торгівля транспортними засобами, послугами з ремонту	13,5	8,0
Тимчасове розміщення й організація харчування	11,8	7,0
Фінансова та страхова діяльність	11,8	7,0
Операції з нерухомістю, діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	13,5	8,0
Науково-виробнича діяльність	14,3	8,5
Державне управління й оборона	10,1	6,0
Освіта	16,9	10,0
Охорона здоров'я та соціальна допомога	16,9	10,0
Інші види економічної діяльності	11	6,5
Всього	168,5	100,0

Перспективна структура зайнятих у економіці Вінницької міської територіальної громади на проектний період до 2041 р.

Завдання структурної перебудови промисловості міста полягає у застосуванні двох зустрічних напрямків.

З одного боку, зусилля повинні будуть спрямовані на збереження, підтримку і розвиток виробництв, які виробляють конкурентоспроможну продукцію, потрібну місту для забезпечення функціонування міського господарства та необхідну для населення міста (товари народного споживання). Це наукоємна, високотехнологічна продукція, яка виробляється або вінницькими виробниками безпосередньо, або на спільних підприємствах.

З іншого боку, зусилля повинні бути спрямовані на виявлення підприємств або виробництв, які неефективно використовують земельні ділянки, застосовують екологічно небезпечні технології, забруднюють навколишнє середовище в місті, є хронічно збитковими, які не змогли пристосуватися до роботи в сучасних ринкових умовах і при цьому припинили виробничу діяльність, а значну частину виробничих площ та територій надають в оренду. До таких підприємств мають застосовуватись адміністративні та економічні санкції з тим, щоб сприяти їхній реструктуризації, оптимізації використання земельних ділянок та виробничих площ. Підприємства, які на протязі останніх років зупинили виробництво промислової продукції та не змінили вид діяльності, повинні бути реорганізовані.

Рішеннями Комплексного плану просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади передбачаються наступні основні напрямки в подальшій територіальній організації промислового комплексу:

- максимальне використання виробничих та раніше відведених земельних ділянок діючих підприємств для нарощування їх виробничих потужностей з метою інтенсифікації виробництва, при цьому можливо вивільнення частини земельних ділянок та виробничих площ для організації нового виробництва чи передачі їх іншим користувачам;
- масове промислове виробництво, яке не потребує особливої кваліфікаційної підготовки, та розміщення якого в місті не лімітується транспортно-економічною та технологічною необхідністю, доцільно поступово перебазувати за межі міста, в прилеглі до Вінниці населені пункти громади (в першу чергу підприємства по переробці сільськогосподарської продукції, будівельної індустрії та складське господарство, зокрема: Стадниця, Великі та Малі Крушлинці);
- стимулювати раціональне використання земельних ресурсів та досягнення високих економічних показників в діяльності, на основі формування достовірного банку даних діяльності підприємств та використання ними земельних ресурсів з відображенням даних:

обсягів реалізованої продукції, млн. грн./ га;

чистого прибутку, млн. грн./ га;

платежів в бюджет, тис. грн./ га;

середньої заробітної плати, гривень/чол.;

обсяг шкідливих викидів в атмосферу, т/рік;

обсяг шкідливих викидів в стічні води, т/рік;

обсяг утворення відходів виробництва, т/рік.

Відповідно до вищевказаного пропонується реструктурувати певну частину виробничих територій з метою підвищення ефективності їх використання, перетворення промислових й комунально-складських територій із соціально й екологічно небезпечних, деградованих територій у сучасні зони ділової активності, естетично вишукані й технологічно оновлені технопростори для впровадження лідерних і проривних технологій, наукових ідей українських вчених і винахідників, залучення міжнародних інвестицій (території колишнього Державного підшипникового заводу, лампового заводу, інструментального заводу тощо).

У зв'язку із цим слід зазначити, що Вінниця має необхідні передумови для формування компактно розміщених промислових територій спеціалізованих на високо- та середньотехнологічних виробництвах в межах Замостя та Тяжиліва. Саме в цьому районі вже сьогодні формується чотири індустріальних парки. В центральній частині міста на території колишніх промислових підприємств (завод «Кристал», фабрика «Вінничанка») формується ІТ-кластер та Інноваційно-технологічний парк. На цьому можливості інноваційного розвитку громади не вичерпуються. В місті є низка локацій придатних для формування індустріальних та технологічних парків, розвитку локальних економічних кластерів. Зокрема, в районі вул. Гонти в південній частині ділянки колишнього підшипникового заводу планується розвиток виробничо-складського комплексу, так званого «сухого порту».

Таким чином, пріоритетний розвиток для Вінниці будуть мати ті види економічної діяльності, які визначають науково-технічний прогрес, а також розвиток яких вимагає найбільш кваліфікованих кадрів та постійного зв'язку з наявною в місті науково-дослідною базою. В першу чергу, це високотехнологічне та експериментальне машинобудування (в тому числі оборонного призначення), екологічно безпечне виробництво хімічної продукції та медичних препаратів, харчова та легка промисловість, виробництво неметалевих мінеральних виробів тощо. Розвиток цих виробництв має базуватися на глибокому та всеохоплюючому впровадженні інформаційних, нано- та біотехнологій.

Основними заходами щодо вирішення проблем та реалізації основних пріоритетів розвитку промисловості, раціонального використання промислових і комунально-складських територій є:

- вдосконалення структури промислового виробництва громади, в якій не виправдано низькою залишається частка високотехнологічних видів машинобудування, легкої промисловості та ряду інших видів промислової діяльності. Рациональна структура промислового виробництва міста на період реалізації Комплексного плану розвитку Вінницької міської територіальної громади передбачає згладжування цих диспропорцій. На основі структурно-аналогового підходу з врахуванням специфіки розвитку промисловості Вінницької міської територіальної громади нами була розроблена орієнтовна перспективна структура її промислового виробництва (табл. 12);
- стабілізація кількості робочих місць на промислових підприємствах, науково-виробничих об'єднаннях, індустріальних та технопарках на рівні не нижче 20 тисяч;
- збереження та інтенсифікація бюджетоутворюючих підприємств, які здійснюють успішну виробничу діяльність, мають високоякісну забудову та є екологічно безпечними у периферійній зоні міста та окремих підприємств в центральних районах міста;
- реструктуризація деградованих промислових та комунально-складських територій під багатofункціональну та ділову забудову для забезпечення ефективного використання територій та комплексності забудови з розміщенням необхідної кількості стоянок транспорту, озеленення та інших заходів по забезпеченню комфортних умов для працюючих;
- забезпечення санітарного та екологічного оздоровлення середовища, ефективного використання та суттєвого поліпшення архітектурної та естетичної якості забудови виробничих територій, існуючих промислових та комунально-складських підприємств.

Таблиця 83. Перспективна структура обсягів реалізованої промислової продукції Вінницької міської територіальної громади на проектний період до 2041 р.

Види промислової діяльності	У %% до загального обсягу реалізованої продукції
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	3,0
Переробна промисловість, з неї	85,0
виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів	25,0
текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	6,0
виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	5,0
виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	-
виробництво хімічних речовин і хімічної продукції, основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	12,5

виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	7,5
металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	1,0
машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	28,0
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	10,0
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	2,0
Разом по усіх видах промислової діяльності	100,0

Перспективне розміщення об'єктів сільського господарства на території Вінницької МТГ.

- с. Стадниця. Агрополіс із дослідним тваринницьким господарством на 200 голів великої та малої рогатої худоби. Площа – 10 га. Кількість зайнятих – 100 осіб;
- с. Великі Крушлинці. Розміщення сільськогосподарського підприємства у західній частині. Розміщення молокопереробної ферми та кормових угідь на площі 33 га. Чисельність зайнятих загалом до 100 осіб;
- с. Малі Крушлинці. Завод по переробці молока чисельністю 100 осіб;
- с. Гавришівка. Ферма великої рогатої худоби на 800 голів. Площа – 19 га;
- с. Писарівка. Вздовж дороги. Тепличне господарство;
- Іші села – збереження існуючих ферм.

5.17. Обслуговування населення

Для визначення параметрів розвитку соціальної інфраструктури зроблено розрахунок нормативної ємності установ та організацій громадського обслуговування населення.

Місто Вінниця

Розрахунок ємності об'єктів обслуговування для населення міста здійснений за додатком Е.1 (**обов'язковий**), для населення зони впливу за додатком Е.2 (**довідковий**) ДБН Б.2.2-12-2019.

Чисельність населення міста Вінниці на розрахунковий строк прийнята у **403,3 тис. осіб**. Вінниця відноситься до великих міст.

Чисельність населення зони впливу м. Вінниця приймалася¹:

- Вінницької надобласної системи розселення (відповідно «Генеральної схеми України» екстраполяційно на час розроблення даного проекту) орієнтовно у **3265,0 тис. осіб**
- Вінницької обласної системи розселення, враховуючі прогностичні тенденції природного приросту та міграційних процесів, орієнтовно **1285,0 тис. осіб**. Без населення міста - орієнтовно **881,7 тис. осіб**;
- Вінницького району (без населення міста) орієнтовно **200,0 тис. осіб**.

Нижче, в таблицях, наводиться розрахунок необхідної місткості установ та підприємств обслуговування на розрахунковий строк.

Таблиця 84. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення м. Вінниці на розрахунковий строк

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба
Заклади освіти			
Заклади дошкільної освіти	місце	За демографією: 60% дітей віком 1-2 роки, 100% дітей віком 3-6 років	19248
Заклади загальної середньої освіти	місце	За демографічним прогнозом 100% дітей віком 7-18 років	38972
Міжшкільні навчально-виробничі комбінати	місце	8% від загальної кількості школярів	3118
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти		15,3% загальної кількості школярів	5963
Заклади охорони здоров'я			
Станції екстреної медичної допомоги	спецавтомобіль	0,1	40
Центри зайнятості населення базового рівня	відвідувач	0,15	60

¹ З урахуванням положень «Схеми планування території Вінницької області», існуючої демографічної ситуації, аналізу динаміки чисельності населення міста

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба
Фізкультурно-оздоровчі і спортивні заклади			
Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять у житловому кварталі (мікрорайоні)	м ² загальної площі	70	28230
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	80	32240
Басейни криті й відкриті	м ² дзеркала води	40-45	16120
Приміщення реабілітаційного призначення	м ² загальної площі	15	6045
Заклади культури та мистецтва, культурно-видовищні та заклади дозвілля			
Універсальна зала	місць	15 - 17	6448
Виставкова зала	м ² заг. площі	10	4030
Міські масові бібліотеки	тис. од. зберігання	4 – 5	1813
	чит. місце	4	1612
Клубні приміщення за місцем проживання	місць	15 - 20	6045
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місць	40	16120
Кінотеатри	місце	22	8870
Підприємства торгівлі, харчування (заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування			
Магазини	м ² торг. площі	237	95582
Ринкові комплекси	м ² торг. площі	20 - 30	10082
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	37	14922
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	6,5 – 7,0	2700
Виробничі підприємства централізованого виконання замовлень	робочих місць	4	1612
Організації та установи управління, проектні організації, кредитно-фінансові установи, підприємства зв'язку, юридичні установи, установи правопорядку			
Відділення зв'язку	об'єкт	0,16	65
Районні (міські) суди	робоче місце	1 суддя на 30 тис.	13
Обласні суди	робоче місце	1 суддя на 60 тис.	8
Юридичні консультації	робоче місце	1 юрист на 10 тис.	40
Нотаріальні контори	робоче місце	1 нотаріус 30 тис.	13
Опорний пункт охорони порядку	м ² заг. площі	30 - 100	26215
Організації житлово-комунального господарства			
Житлово-експлуатаційні організації житлового району	об'єкт	1 об'єкт на житловий район з населенням до 80 тис. осіб	5
Житлово-експлуатаційні організації житлових кварталів (мікрорайону)	об'єкт	1 об'єкт на мікрорайон на 20 тис. осіб	20
Пункт приймання вторинної сировини	об'єкт	1 об'єкт на 20 тис. осіб	20
Готелі	об'єкт	4,8	1936
Бюро похоронного обслуговування	об'єкт	не менше 1 на 0,05 млн. осіб	8

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба
Будинок траурних обрядів	об'єкт	не менше 1 на 0,25 млн. осіб	2
Громадські вбиральні	прилад	1	403

Таблиця 85. Розрахунок додаткової місткості установ та організацій громадського обслуговування, які враховують зону впливу м. Вінниця

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норма на 1 тис. осіб ¹		Загальна потреба
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти (будинки школярів, дитячі школи мистецтв)	місце	РЦ ²	2,3	460
Станції екстреної медичної допомоги	спец-автомобіль	РЦ	0,1	20
Спортивні зали	м ² площі підлоги	РЦ	5	1000
Басейни	м ² дзер. води	РЦ	1	200
Будинки культури	місце	РЦ	25	5000
Спеціалізовані клуби	місце	РЦ	1	200
Спеціалізовані кінотеатри	місце	РЦ	1	200
Музеї, виставкові зали	м. кв.	РЦ	0,5	100
Масові бібліотеки	тис. од. зберігання	РЦ	0,5	100
Спеціалізовані бібліотеки	тис. од. зберігання	ОЦ	0,3	265
Магазини	м ² торг. площі	РЦ	5	1000
Універсальні та спеціалізовані магазини	м ² торг. площі	РЦ	10	2000
Підприємства харчування	місце	ОЦ	0,5	440
Майстерні побутового обслуговування	роб. місце	РЦ	1	200

Таблиця 86. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення м. Вінниця та зони його впливу на розрахунковий строк

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Всього необхідно по нормі	Існуючі установи	Необхідно додатково
I. Заклади освіти				
Заклади дошкільної освіти	місце	19248	10681	8567
Заклади загальної середньої освіти	місце	38972	38103	869
Міжшкільні навчально-виробничі комбінати	місце	3118	—	3118
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти	місце	6423	8832	—
II. Заклади охорони здоров'я				
Стационари усіх типів	ліжок	2420	4053	—
Поліклінічні заклади	відвідувань у зміну	9680	9039	641
Станції (підстанції) екстреної медичної допомоги	спец-автомобіль	60	39	21
Центри зайнятості населення базового рівня	відвідувач	60	60	—

¹ Прийнято ієрархічний підхід щодо застосування норм (більша за ієрархією система розселення включає меншу)

² Прийняті вкорочення: РЦ – районний центр, МРЦ – міжрайонний центр, ОЦ – обласний центр

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Всього необхідно по нормі	Існуючі установи	Необхідно додатково
III. Фізкультурно-оздоровчі та спортивні споруди				
Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять у житловому кварталі (мікрорайоні)	м ² загальної площі	28230	—	28230
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	33240	34485	—
Басейни криті й відкриті загального користування для населення	м ² дзеркала води	16320	2139	14181
Приміщення реабілітаційного призначення	м ² загальної площі	6045	7859	—
IV. Заклади культури та мистецтва, культурно-видовищні та заклади дозвілля				
Універсальна зала	місце	6448	2000	4448
Виставкові зали	м ² загальної площі	4130	7595	—
Масові бібліотеки	тис. од. зберігання	2178	1932,8	245,2
	читацьких місць	1612	1112	500
Клубні приміщення за місцем проживання	місце	6045	—	6045
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місце	21320	1066	20254
Кінотеатри	місце	9070	2000 ¹	7070
V. Підприємства торгівлі, харчування (заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування				
Магазини	м ² торгової площі	96582	298813	—
Ринкові комплекси	м ² торгової площі	10082	57150	—
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	15362	21137	—
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	2900	537	2363
Виробничі підприємства централізованого виконання замовлень	робочих місць	1612	—	1612
VI. Організації та установи управління, проектні організації, кредитно-фінансові установи, підприємства зв'язку, юридичні установи, установи правопорядку				
Відділення зв'язку	об'єкт	65	123 ²	—
Районні (міські) суди	робоче місце	13	214	—
Обласні суди	робоче місце	8		
Юридичні консультації	робоче місце	40	49	—
Нотаріальні контори	робоче місце	13	16	—
Опорний пункт охорони правопорядку	м ² заг. площі	26215	—	26215
VII. Організації житлово-комунального господарства				
Житлово-експлуатаційні організації житлового району	об'єкт	5	13 ³	—

¹ Місткість орієнтовна: кінотеатр «Батьківщина» є у комунальній власності, інші – приватні. Це кінотеатри «SmartCinema» (460 місць, 7 кінозалів), «CinemaCity Мегамолл» (460 місць, 7 кінозалів), «FilMax», «Broadway», ім. Коцюбинського, «Ультра»

² 28 відділень «Укрпошти», 66 відділень «Meest», 29 відділень «Нової пошти»

³ Комунальні та приватні ЖЕКи

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Всього необхідно по нормі	Існуючі установи	Необхідно додатково
Житлово-експлуатаційні організації житлових кварталів (мікрорайону)	об'єкт	20		
Пункт приймання вторинної сировини	об'єкт	20	8	12
Готелі	місце	1936	2181 ¹	—
Бюро похоронного обслуговування	об'єкт	8	1	7
Громадські вбиральні	прилад	2	...	...

Таблиця 87. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення м. Вінниця та зони його впливу на середньостроковий період

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Всього необхідно по нормі	Існуючі установи	Необхідно додатково
I. Заклади освіти				
Заклади дошкільної освіти	місце	11128	10681	447
Заклади загальної середньої освіти	місце	49255	38103	11152
Міжшкільні навчально-виробничі комбінати	місце	3940	—	3118
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти	місце	7536	8832	—
II. Заклади охорони здоров'я				
Стаціонари усіх типів	ліжок	2250	4053	—
Поліклінічні заклади	відвідувань у зміну	9017	9039	—
Станції (підстанції) екстреної медичної допомоги	спец-автомобіль	58	39	19
Центри зайнятості населення базового рівня	відвідувач	60	60	—
III. Фізкультурно-оздоровчі та спортивні споруди				
Приміщення для фізкультурно-оздоровчих занять у житловому кварталі (мікрорайоні)	м ² загальної площі	26300	—	26300
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	31056	34485	—
Басейни криті й відкриті загального користування для населення	м ² дзеркала води	15258	2139	13119
Приміщення реабілітаційного призначення	м ² загальної площі	5635	7859	—
IV. Заклади культури та мистецтва, культурно-видовищні та заклади дозвілля				
Універсальна зала	місце	6011	2000	4011
Виставкові зали	м ² загальної площі	3857	7595	—
Масові бібліотеки	тис. од. зберігання	1767,8	1932,8	—
	читацьких місць	1503	1112	390
Клубні приміщення за місцем проживання	місце	5635	—	5635

¹ Усього 55 готелів та хостелів.

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Всього необхідно по нормі	Існуючі установи	Необхідно додатково
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місць	15028	1066	13962
Кінотеатри	місце	8465	2000	6465
V. Підприємства торгівлі, харчування (заклади ресторанного господарства) та побутового обслуговування				
Магазини	м ² торгової площі	92400+	298813	—
Ринкові комплекси	м ² торгової площі	9390	57150	—
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	14340	21137	—
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	2830	537	2563
Виробничі підприємства централізованого виконання замовлень	робочих місць	1503	—	1503
VI. Організації та установи управління, проектні організації, кредитно-фінансові установи, підприємства зв'язку, юридичні установи, установи правопорядку				
Відділення зв'язку	об'єкт	60	123 ¹	—
Районні (міські) суди	робоче місце	12	214	—
Обласні суди	робоче місце	6		
Юридичні консультації	робоче місце	38	49	—
Нотаріальні контори	робоче місце	13	16	—
Опорний пункт охорони правопорядку	м ² заг. площі	24420	—	24420
VII. Організації житлово-комунального господарства				
ЖЕО житлового району	об'єкт	5	13 ²	—
ЖЕО житлових кварталів (мікрорайону)	об'єкт	18		
Пункт приймання вторинної сировини	об'єкт	18	8	12
Готелі	місць	1803	2181 ³	—
Бюро похоронного обслуговування	об'єкт	8	1	7

Напрямки розвитку соціальної інфраструктури м. Вінниця будуть визначені з акцентом на заклади та установи, що мають соціально-вагомий напрямок (будуються та утримуються за рахунок міських або державних коштів).

Це установи освіти (заклади дошкільної та загальної середньої освіти), охорони здоров'я (лікарні, поліклініки), культури і мистецтва (клубні установи та центри дозвілля, бібліотеки та ін.), фізкультурно-спортивні та оздоровчі споруди (спортивні зали, басейни).

¹ 28 відділень «Укрпошти», 66 відділень «Meest», 29 відділень «Нової пошти»

² Комунальні та приватні ЖЕКи

³ Усього 55 готелів та хостелів.

Слід зазначити, що будівельні нормативи охоплюють значну кількість установ та підприємств обслуговування населення. Але є об'єкти обслуговування населення, які не регламентуються будівельними нормами, проте активно будуються у містах, особливо у великих за кількістю населення. Це переважно об'єкти активного відпочинку та дозвілля: аквапарки, роледроми, ковзанки (цілорічного функціонування), велосипедні траси для маунтбайку, мотокросні траси, сноубордні траси (у засніжений час), дитячі ігрові містечка, вечірні клуби та ін.

Важливим є забезпеченість установами та підприємствами повсякденного попиту – магазинами, ринками, підприємствами харчування.

Проте розвиток цих закладів визначається та регулюється попитом населення. Так у Вінниці, хоча і спостерігається проектна потужність даних об'єктів у разі від нормативів, проте процес їх розвитку відбувається і надалі.

Також це стосується і видовищних закладів (кінотеатри, концертні зали), підприємств побутового обслуговування, комунального обслуговування (пральні, хімчистки, бані й душові), кредитно-фінансових установ, установ житлово-комунального господарства. Ці заклади зосереджені переважно у приватній власності. Тут спостерігається коливання динаміки (як кількості так і ємності) в залежності від попиту та інших соціально-економічних чинників.

Так, у комунальній власності міста залишився 1 кінотеатр, а інші є приватними. Аналіз наявності кінотеатрів в різних містах країни показує, що вони є (хоча б один) переважно в містах з чисельністю населення понад 50 тис. осіб.

У зв'язку із реорганізацією комунальної сфери (створення ОСББ, управляючих компаній тощо) буде некоректним застосовувати нормативи щодо житлово-експлуатаційних організації житлового району та житлових кварталів (мікрорайонів).

Нині відбувається реформування житлово-експлуатаційних підприємств (організацій). Крім ЖЕК (ЖЕО) комунальної форми власності, з'явилися приватні, а також відбулося масштабне створення ОСББ.

Також бурхливий розвиток зафіксовано щодо відділень зв'язку. Крім державного підприємства «Укрпошта», діють нові підприємства зі своїми відділеннями – «Нова пошта», «Meest».

Слід зазначити, що існуючий рівень попиту населення в закладах культури та мистецтва, які є обов'язковими при проектуванні, значно знизився через науково-технічний поступ і доступність видовищно-просвітницьких послуг. Замість танцювальних залів більш популярними є дискотеки, «домашні кінотеатри» конкурують з кінотеатрами, не користуються попитом приміщення для культурно-масової роботи, дозвілля й аматорської діяльності; попит щодо послуг бібліотек знижує розвиток цифрових технологій (інтернет, рідери).

Тому існування та будівництво нових культурно-мистецьких закладів буде залежати від попиту і, відповідно, від підприємницьких ініціатив.

На розрахунковий строк передбачається, що існуючі установи культури і мистецтва залишаться «базовим каркасом» щодо культурного життя в місті.

Під нову громадську забудову будуть передбачені території для об'єктів недостатніх за нормативами та інших, що не регламентуються державними будівельними нормами.

Населені пункти Вінницької МТГ

Аналіз нормативного забезпечення сіл Вінницької МТГ показав:

- майже в усіх селах є необхідність будівництва (або розширення існуючих) закладів дошкільної освіти;
- відсутність закладів загальної середньої освіти у селищі Десна (користуються подібними закладами м. Вінниця) та у с. Стадниця;
- відсутність в усіх селах (крім с. Вінницькі Хутори) спеціалізованих закладів позашкільної освіти;
- відсутність в усіх селах басейнів;
- відсутність (крім сіл Вінницькі Хутори, Великі Крушлинці, Гавришівка) спортивних залів навіть при закладах загальної середньої освіти;
- недостатня місткість клубних закладів та бібліотечного фонду по деяких селах;
- відсутність майстерень побутового обслуговування;
- відсутність громадських вбиралень;
- відсутність пожежних депо.

Таблиця 88. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення селища Десна на розрахунковий строк

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба	Наявність існуючих	Потреба
Заклади дошкільної освіти	місце	за демографією: 60% дітей віком 1-2 роки, 100% дітей віком 3-6 років	43	60	—
Заклади загальної середньої освіти	місце	за демографією 100% дітей віком 6-15 років і 80% дітей віком 16-18 років	128	—	—
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти		15,3% загальної кількості школярів	20	—	—
Заклади первинної медичної допомоги (АЗПСМ, центри здоров'я (ФАПи))	відвід в зміну	24	30	15	15
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	80	100	—	100
Басейни криті й відкриті	м ² дзеркала води	40-45	50	—	50
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місць	300	50	—	50
Міські масові бібліотеки	тис. од. зберігання	4 – 5	5,2	4,8	0,5
	чит. місце	4	5	12	—
Магазини	м ² торг. площі	64	81	162	—
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	37	47	—	47
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	6,5 – 7,0	8	1	7
Відділення зв'язку	об'єкт	0,16	—	1	—
Громадські вбиральні	прилад	1	1	—	1
Пожежні депо	автоцистерна	2 на н.п. з чисельністю 1 – 7 тис. осіб	2	—	2

Таблиця 89. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення с. Вінницькі Хутори на розрахунковий строк

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба	Наявність існуючих	Потреба
Заклади дошкільної освіти	місце	за демографією: 60% дітей віком 1-2 роки, 100% дітей віком 3-6 років	330	110	220
Заклади загальної середньої освіти	місце	а демографією 100% дітей віком 6-15 років і 80% дітей віком 16-18 років	736	640	96
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти		15,3% загальної кількості школярів	112	195	—
Заклади первинної медичної допомоги (АЗПСМ, центри здоров'я (ФАПи))	відвід в зміну	24	187	68	119
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	80	624	217	407
Басейни криті й відкриті	м ² дзеркала води	40-45	312	—	312
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місце	300	300	415	—
Міські масові бібліотеки	тис. од. зберігання	4 – 5	35,0	6,7	28,3
	чит. місце	4	31	11	20
Магазини	м ² торг. площі	64	500	903	—
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	37	288	550	—
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	6,5 – 7,0	52	5	47
Відділення зв'язку	об'єкт	0,39	1	6	—
Громадські вбиральні	прилад	1	8	—	8
Пожежні депо	автоцистерна	1 на 4 осіб	2	—	2

Таблиця 90.. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення с. Гавришівка на розрахунковий строк

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба	Наявність існуючих	Потреба
Заклади дошкільної освіти	місце	за демографією: 60% дітей віком 1-2 роки, 100% дітей віком 3-6 років	72	40	32
Заклади загальної середньої освіти	місце	а демографією 100% дітей віком 6-15 років і 80% дітей віком 16-18 років	160	250	—
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти		15,3% загальної кількості школярів	25	—	25
Заклади первинної медичної допомоги (АЗПСМ, центри здоров'я (ФАПи))	відвід в зміну	24	47	18	29
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	80	157	149	—
Басейни криті й відкриті	м ² дзеркала води	40-45	83	—	83
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місце	300	300	300	—
Міські масові бібліотеки	тис. од. зберігання	4 – 5	8,8	4,7	4,1
	чит. місце	4	8	20	—
Магазини	м ² торг. площі	64	126	329	—
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	37	73	150	—
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	6,5 – 7,0	13	—	13
Відділення зв'язку	об'єкт	0,39	1	1	—
Громадські вбиральні	прилад	1	2	—	2
Пожежні депо	автоцистерна	2 на н.п. з чисельністю 1 – 7 тис. осіб	2	—	2

Таблиця 91. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення с. Щітки на розрахунковий строк

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба	Наявність існуючих	Потреба
Заклади дошкільної освіти	місце	за демографією: 60% дітей віком 1-2 роки, 100% дітей віком 3-6 років	56	0	56
Заклади загальної середньої освіти	місце	а демографією 100% дітей віком 6-15 років і 80% дітей віком 16-18 років	126	150	—
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти		15,3% загальної кількості школярів	19	—	19
Заклади первинної медичної допомоги (АЗПСМ, центри здоров'я (ФАПи))	відвід в зміну	24	33	15	18
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	80	109	—	109
Басейни криті й відкриті	м ² дзеркала води	40-45	58	—	58
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місце	300	300	70	230
Міські масові бібліотеки	тис. од. зберігання	4 – 5	6,1	3,6	2,5
	чит. місце	4	5	9	—
Магазини	м ² торг. площі	64	87	132	—
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	37	50	—	50
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	6,5 – 7,0	9	—	9
Відділення зв'язку	об'єкт	0,39	1	1	—
Громадські вбиральні	прилад	1	1	—	1
Пожежні депо	автоцистерна	2 на н.п. з чисельністю 1 – 7 тис. осіб	2	—	2

Таблиця 92. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення с. Стадниця на розрахунковий строк

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба	Наявність існуючих	Потреба
Заклади дошкільної освіти	місце	за демографією: 60% дітей віком 1-2 роки, 100% дітей віком 3-6 років	62	40	22
Заклади загальної середньої освіти	місце	а демографією 100% дітей віком 6-15 років і 80% дітей віком 16-18 років	138	0	138
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти		15,3% загальної кількості школярів	21	0	21
Заклади первинної медичної допомоги (АЗПСМ, центри здоров'я (ФАПи))	відвід в зміну	24	36	20	16
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	80	119	—	119
Басейни криті й відкриті	м ² дзеркала води	40-45	63	—	63
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місце	300	300	200	100
Міські масові бібліотеки	тис. од. зберігання	4 – 5	6,7	6,7	—
	чит. місце	4	6	18	—
Магазини	м ² торг. площі	64	95	197	—
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	37	55	150	—
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	6,5 – 7,0	10	—	10
Відділення зв'язку	об'єкт	0,39	1	1	—
Громадські вбиральні	прилад	1	1	—	1
Пожежні депо	автоцистерна	2 на н.п. з чисельністю 1 – 7 тис. осіб	2	—	2

Таблиця 93. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення с. Писарівка на розрахунковий строк

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба	Наявність існуючих	Потреба
Заклади дошкільної освіти	місце	за демографією: 60% дітей віком 1-2 роки, 100% дітей віком 3-6 років	68	40	28
Заклади загальної середньої освіти	місце	а демографією 100% дітей віком 6-15 років і 80% дітей віком 16-18 років	154	250	—
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти		15,3% загальної кількості школярів	23	0	23
Заклади первинної медичної допомоги (АЗПСМ, центри здоров'я (ФАПи))	відвід в зміну	24	40	18	22
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	80	135	—	135
Басейни криті й відкриті	м ² дзеркала води	40-45	72	—	72
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місце	300	300	170	130
Міські масові бібліотеки	тис. од. зберігання	4 – 5	7,6	—	7,6
	чит. місце	4	7	—	7
Магазини	м ² торг. площі	64	108	207	—
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	37	62	402	—
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	6,5 – 7,0	11	—	11
Відділення зв'язку	об'єкт	0,39	1	1	—
Громадські вбиральні	прилад	1	2	—	2
Пожежні депо	автоцистерна	2 на н.п. з чисельністю 1 – 7 тис. осіб	2	—	2

Таблиця 94. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення с. Великі Крушлінці на розрахунковий строк

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба	Наявність існуючих	Потреба
Заклади дошкільної освіти	місце	за демографією: 60% дітей віком 1-2 роки, 100% дітей віком 3-6 років	28	10	18
Заклади загальної середньої освіти	місце	а демографією 100% дітей віком 6-15 років і 80% дітей віком 16-18 років	63	165	—
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти		15,3% загальної кількості школярів	10	0	10
Заклади первинної медичної допомоги (АЗПСМ, центри здоров'я (ФАПи))	відвід в зміну	24	27	10	17
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	80	90	130	—
Басейни криті й відкриті	м ² дзеркала води	40-45	48	—	48
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місце	300	300	150	150
Міські масові бібліотеки	тис. од. зберігання	4 – 5	5,1	4,1	1,0
	чит. місце	4	5	5	—
Магазини	м ² торг. площі	64	73	96	—
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	37	42	100	—
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	6,5 – 7,0	8	—	8
Відділення зв'язку	об'єкт	0,39	1	1	—
Громадські вбиральні	прилад	1	1	—	1
Пожежні депо	автоцистерна	2 на н.п. з чисельністю 1 – 7 тис. осіб	2	—	2

Таблиця 95. Розрахунок нормативної забезпеченості об'єктами громадського обслуговування населення с. Малі Крушлинці на розрахунковий строк

Установи, підприємства, споруди	Одиниця виміру	Норматив на 1 тис. осіб	Загальна потреба	Наявність існуючих	Потреба
Заклади дошкільної освіти	місце	за демографією: 60% дітей віком 1-2 роки, 100% дітей віком 3-6 років	72	40	32
Заклади загальної середньої освіти	місце	а демографією 100% дітей віком 6-15 років і 80% дітей віком 16-18 років	160	260	—
Спеціалізовані заклади позашкільної освіти		15,3% загальної кількості школярів	25	0	25
Заклади первинної медичної допомоги (АЗПСМ, центри здоров'я (ФАПи))	відвід в зміну	24	47	16	31
Спортивні зали загального користування	м ² площі підлоги	80	157	—	157
Басейни криті й відкриті	м ² дзеркала води	40-45	83	—	83
Клубні заклади і центри культури та дозвілля	місце	40	300	400	—
Міські масові бібліотеки	тис. од. зберігання	4 – 5	8,8	5,1	3,7
	чит. місце	4	8	16	—
Магазини	м ² торг. площі	64	126	342	—
Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)	місце	37	73	100	—
Майстерні побутового обслуговування	робочих місць	6,5 – 7,0	13	1	12
Відділення зв'язку	об'єкт	0,39	1	1	—
Громадські вбиральні	прилад	1	2	—	2
Пожежні депо	автоцистерна	2 на н.п. з чисельністю 1 – 7 тис. осіб	2	—	2

5.17.1. Просторова організація системи освіти

Розвиток закладів освіти визначено відповідно «Внесення змін до генерального плану м. Вінниця», розроблених та затверджених детальних планів територій та пропозицій діючої містобудівної документації по населених пунктах.

м. Вінниця

Відповідно до розрахунків по м. Вінниця на розрахунковий строк є додаткова потреба біля 4970 місць закладів дошкільної освіти та 4391 місць закладів загальної середньої освіти (1 ЗЗСО).

Таблиця 96. Розміщення нових закладів освіти у м. Вінниця

Розташування	Територія, га	Орієнтовна смість, місць
Заклади дошкільної освіти (ЗДО)		
мікрорайон №10	1,10	240
мікрорайон №10	0,84	240
мікрорайон №10	1,30	340
мікрорайон №10	1,50	350
Сабарів (вул. Скіфська, вул. Олексія Миргородського)	0,25	60
ЖР Тяжилів (вул. Проектна)	0,79	200
«Керамік» (вул. Петрусенко)	0,43	110
вул. Зулінського (біля проектного стадіону)	1,23	100
ЖР Тяжилів (на сході)	1,04	260
вул. Стадницька	0,40	100
вул. Праведників світу («Зеленбуд»)	1,83	460
між вул. Київська – вул. Варшавська	0,73	180
мікрорайон «Академічний»	1,13	280
біля пров. Райдужний	0,18	45
між вул. Зодчих – вул. Пирогова	0,42	105
вул. Данила Нечая (колишній цегельний завод)	0,40	150
мікрорайо «Східний 1»	0,38	100
вул. Гонти	0,80	200
мікрорайон «Північний»	0,73	180
мікрорайон «Північний»	0,97	240
мікрорайон «Північний»	0,95	240
Разом	17,40	4180
Навчально-виховні комплекси		
вул. Ботанічна – парк П'ятничанський	1,20	300 (100)
«Керамік» (пров. Діонісія Міклера)	1,10	275 (100) ¹
«Керамік» (пров. Проектна)	1,86	465 (200)

¹ У дужках місця ЗДО (орієнтовно. 40 - 50% від загальної місткості).

Розташування	Територія, га	Орієнтовна ємність, місць
мікрорайон «Академічний»	2,65	660 (300)
ЖР Тяжилів	2,62	660 (300)
Разом	9,43	2360 (1000)
Заклади загальної середньої освіти (ЗЗСО)		
мікрорайон №10	4,75	1800
мікрорайон «Академічний»	2,13	720
ЖР Тяжилів (вул. Проектна)	1,81	540
Разом	8,69	3060

Таким чином, передбачається будівництво 21 ЗДО орієнтовною ємністю 4180 місць, 5 НВК на 2360 місць (з них ~ 1000 місць ЗДО), 3 ЗЗСО (~ 3060 місць).

Тобто нові заклади ЗДО мають орієнтовно 5180 місць, що становить 104,2% від нормативної потреби. Сумарна місткість нових ЗЗСО становить близько 4420 місць або 100,7% від нормативної потреби.

Слід зазначити, що нові заклади освіти можуть бути як державної (комунальної), так і приватної власності.

Населені пункти Вінницької МТГ

Десна. Передбачається розбудова існуючого ЗДО і ЗЗСО до 100 місць кожний.

Вінницькі Хутори. Передбачається будівництво 2 ЗДО по 120 місць кожний, розбудова існуючої школи на 640 місць до 1090 місць.

Щітки. Передбачається будівництво 1 ЗДО на 130 місць та розбудова існуючого ЗЗСО до 200 місць.

Писарівка. Передбачається розбудова існуючого ЗДО до 130 місць та існуючого ЗЗСО до 400 місць

Стадниця. Передбачається будівництво 2 ЗДО по 440 місць кожний, 2 ЗЗСО (I – II ступнів) на 2324 місць разом.

Гавришівка. Передбачається розбудова існуючого ЗДО до 110 місць.

Великі Крушлинці. Передбачається розбудова існуючого ЗДО до 60 місць.

Малі Крушлинці. Передбачається розбудова існуючого ЗДО до 120 місць.

Враховуючи, що на даний час в Україні відбуваються процеси щодо закриття міжшкільних навчально-виробничих комбінатів, які переважно дублюють функції професійно-освітніх закладів (ліцеїв) та мають низьку частку наповнюваності, розвиток їх у м. Вінниця та інших поселеннях не передбачається.

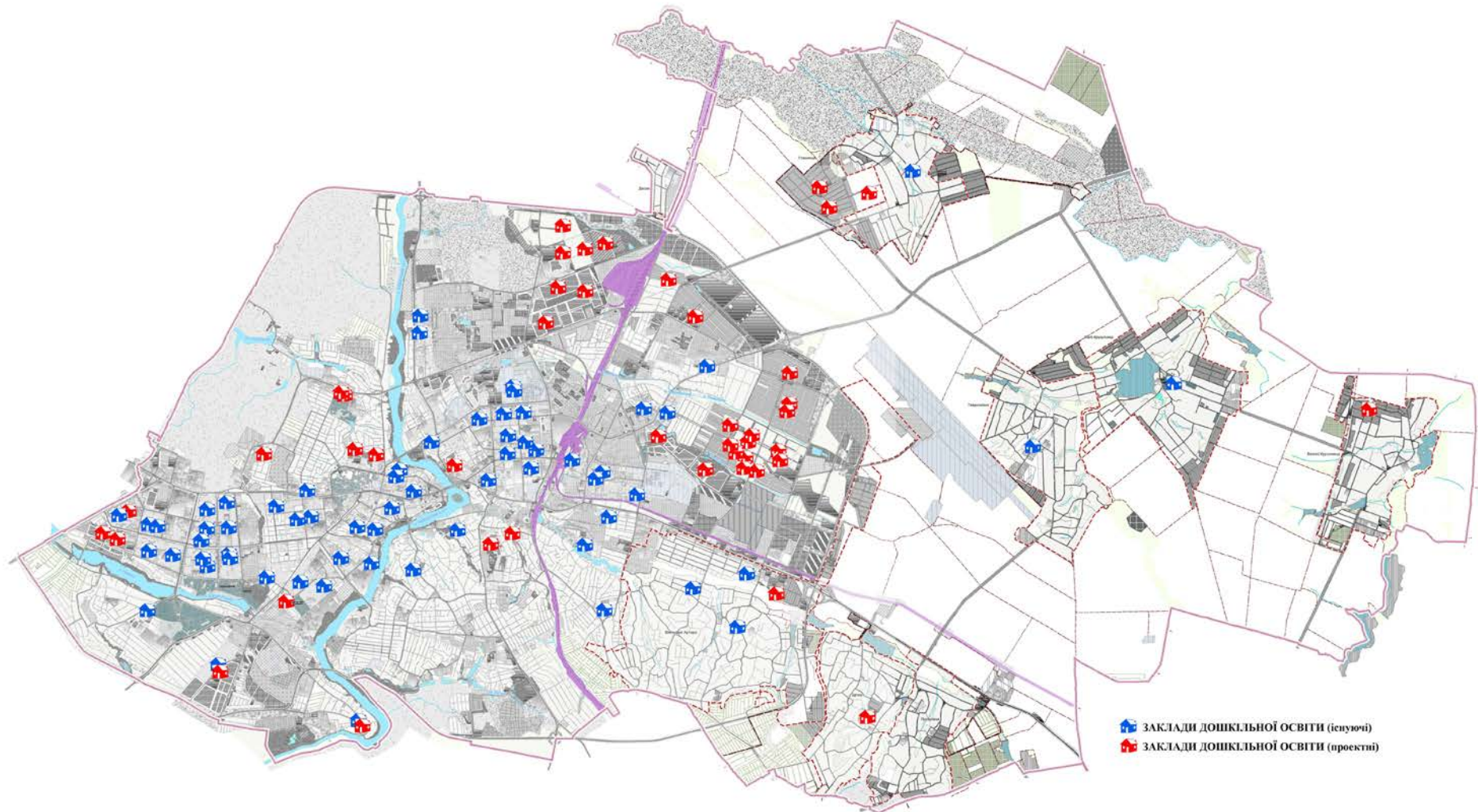


Рис 7. Просторова організація закладів дошкільної освіти

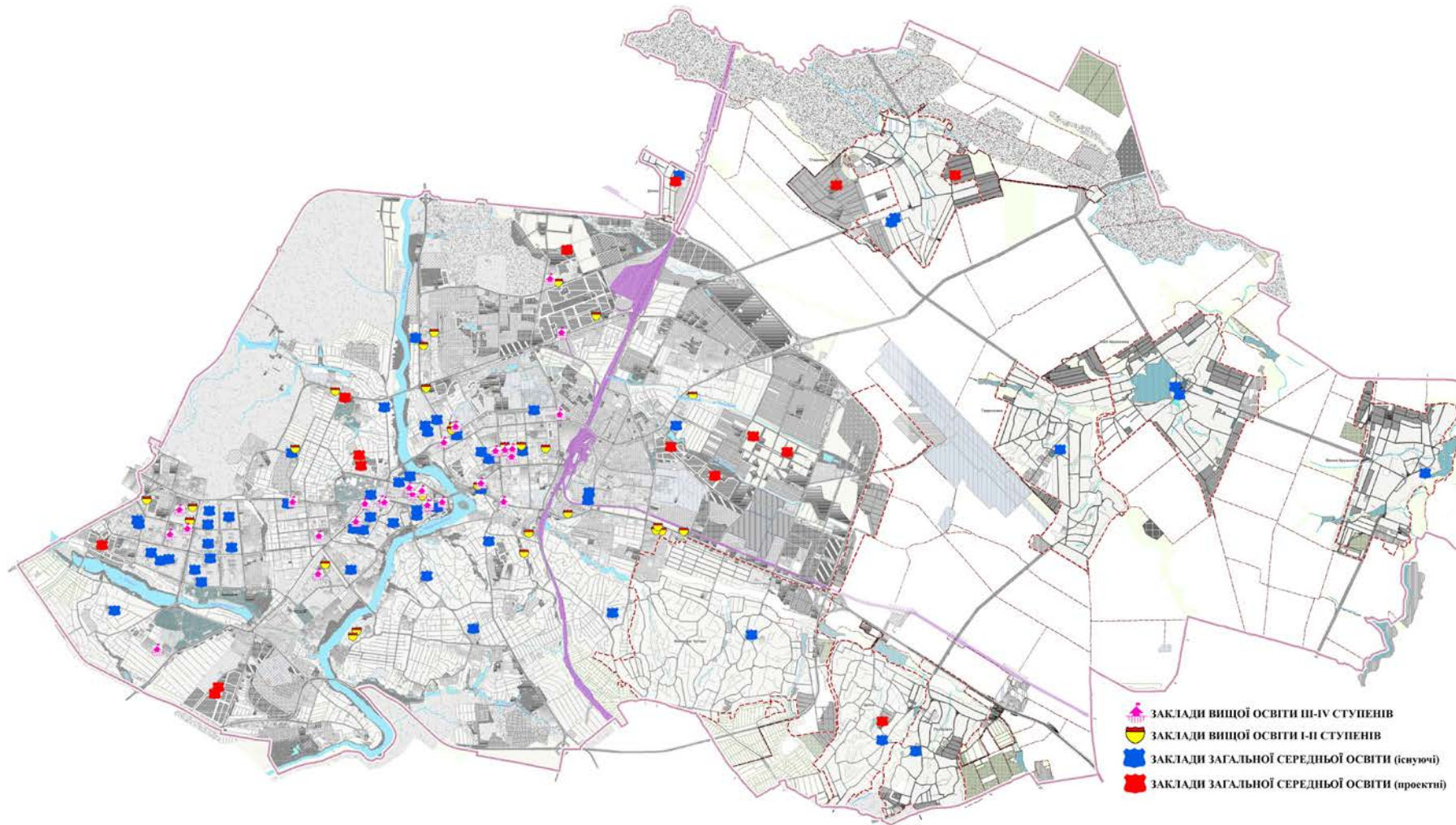


Рис 8. Просторова організація закладів загальної середньої освіти

Таблиця 97. Ємність закладів дошкільної та загальної середньої освіти населених пунктів Вінницької МТГ, місць

Населені пункти	Заклади дошкільної освіти			Заклади загальної середньої освіти		
	існуючі	нове будівництво та розбудова	на розрахунковий строк	існуючі	нове будівництво та розбудова	на розрахунковий строк
м. Вінниця	10681	5180	15861	38103	4420	42523
селище Десна	80	20	100	80	20	100
с. Вінницькі Хутори	128	380	508	640	450	1090
с. Писарівка	40	90	130	250	150	400
с. Щітки	0	130	130	150	50	200
с. Стадниця	40	880	920	126	2198	2324
с. Великі Крушлинці	10	50	60	160	0	160
с. Малі Крушлинці	40	70	120	240	0	240
с. Гавришівка	40	70	110	250	0	250
Разом	11059	6870	17939	39999	7288	47287

5.17.2. Просторова організація системи охорони здоров'я

Аналіз забезпечення закладами охорони здоров'я показує, що у м. Вінниця зосереджено практична уся медична база громади. В інших населених пунктах є невеликі заклади поліклінічного типу – амбулаторії (АЗПСМ) та ФАПи (пункти здоров'я).

Мережа закладів охорони здоров'я по м. Вінниця складається з закладів охорони здоров'я підпорядкованих місту та закладів охорони здоров'я, підпорядкованих Вінницькій військової обласної державної адміністрації (без урахування відомчих, як то МВС, залізниця і т.п.).

На даний час ліжковий фонд стаціонарів усіх типів м. Вінниця становить 4053 ліжок, а потужність поліклінік, амбулаторій 9036 відвідувань у зміну.

Так як на даний час нормативи щодо закладів охорони здоров'я відсутні, приймалися такі показники:

- для стаціонарів (лікарень, диспансерів) — не більше 6 ліжок на 1 тис. осіб для стаціонарів відповідно Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження нормативу забезпечення стаціонарними лікарняними ліжками у розрахунку на 10 тис. населення» (від 25.11.2015 №1024);
- для поліклінік прийнято норматив ДБН 360-92** - 24 відвідувань в зміну на 1 тис. осіб, так як у ДБН Б.2.2-12:2019 вони відсутні.

Таким чином, існуюча ємність стаціонарів (лікарень) становить 182,6% від необхідної (2220 ліжок), а поліклінік, амбулаторій – 101,8% (8880 відвідувань у зміну).



Рис 9. Заклади охорони здоров'я

Рівень забезпечення закладами охорони здоров'я м. Вінниці враховує також обслуговування не тільки міста Вінниці, але і Вінницького району, Вінницької області, і, частково, Вінницької надобласної системи розселення.

Крім того, ТМО «Вінницький обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф Вінницької ОДА має 39 автомобілів. З урахуванням зони впливу необхідно додатково ще 19 автомобілів.

На розрахунковий строк передбачається будівництво (згідно розроблених детальних планів територій) закладів охорони здоров'я:

- АЗПСМ (амбулаторія) в мікрорайоні «Академічний»;
- медичний центр по вул. Гонти;
- медичний центр у житловому районі «Східний) по вул. Проектна №28, у складі якого передбачена станція екстреної (швидкої) допомоги.

Також в кварталах нової багатоквартирної забудови пропонується влаштувати вбудованими або прибудованими нові АЗПСМ.

Відповідно розрахунків додаткова потреба у закладах охорони здоров'я відсутня у інших населених пунктах відсутня. Проте, у с. Стадниця передбачена ділянка під заклад охорони здоров'я. На цій території можливе розміщення станція екстреної (швидкої) допомоги, яка радіусом доступності буде обслуговувати населені пункти Стадницького старостинського округу.

5.17.3. Просторова організація системи торгівлі, культури, спорту та дозвілля

На розрахунковий строк в м. Вінниця та населених пунктах громади зарезервовані території під громадську забудову, які можна використати також під заклади торгівлі, культури, дозвілля, а також під фізкультурно-оздоровчі і спортивні споруди.

В населених пунктах громади, крім організації площинних спортивних споруд (на повітрі) об'єкти культури, спорту та дозвілля не пропонувалися до будівництва.

5.17.4. Просторова організація системи туристичних та оздоровчо-рекреаційних об'єктів

Згідно із затвердженою містом стратегією розвитку туризму, передбачається розвиток туристичних продуктів, одним з ключовим напрямком якого є розвиток екологічного та активного туризму. Природний та антропогенний потенціал Вінницької міської громади дозволяє поєднати активний відпочинок з культурним туризмом. Зокрема, передбачається створення додаткових маршрутів, які б активізували прибережні зони та можливість відпочинку на водоймах, популяризували ім'я всесвітнього вченого Пирогова, а також розвивали нішевий туризм (ставка «Вервольф»).

Проектом розвитку туристичної сфери передбачається створення наступних туристичних продуктів: велосипедно-пішохідні маршрути; водні маршрути; місця відпочинку на воді.

Розвитком велосипедно-пішохідних маршрутів передбачається створення двох кластерів, на яких розміщуватимуться велосипедні та пішохідні маршрути різної протяжності:

1). «Парково-ботанічний» кластер. Включає в себе велосипедні та пішохідні маршрути, які проходять територіями парку імені лікаря О.І. Юценка, парку Дружби Народів, зоною нижньої течії р. Вишні та Вишенських ставків, Подільським парком. Унікальною пропозицією цього маршруту є те, що він пролягає у зоні іншої туристичної принади Вінницької громади – музеї садиби М.І. Пирогова;

2). «Сабарівсько-набережний» кластер. Включає в себе велосипедні та пішохідні маршрути від території Сабарівського лісу уздовж басейну р. Лісова (Перемиля) до території проектної набережної алеї (включно з алеєю 12,7 га). До кластеру входить організована зона відпочинку

Передбачається розвиток водного активного відпочинку шляхом створення водного маршруту (байдарки, човни, катамарани) від центрального пляжу м. Вінниця уверх по течії р. Південного Бугу то с. Стрижавка. Для цього необхідно облаштування прокатної інфраструктури та місць причалювання у м. Вінниця.

Крім того для популяризації екологічного туризму та активного відпочинку пропонується активізація використання ландшафтного потенціалу. Для цього проектом пропонується облаштування та організація місць відпочинку на р. Південний Буг у межах Вінницької громади: пляжів, зон барбекю, опенспейсів та місць спортивного вилову риби.

Рекреаційні об'єкти

Проектом зарезервовано території під нові рекреаційні об'єкти у межі м. Вінниця:

- бази відпочинку (пансіонати) в районі оз. Гуральня. Площа території становить 50,1 га. Орієнтовна місткість – 3600 місць;
- бази відпочинку (пансіонати) в північному районі м. Вінниця (біля р. Південний Буг). Площа території становить 17,2 га. Орієнтовна місткість 1400 місць.

Загальна чисельність відпочивальників закладів становитиме близько 5 тис. осіб.

Короткочасний відпочинок

З метою збільшення громадських просторів для короткочасного відпочинку населення на території Вінницької міської громади запроектовано нові рекреаційно-туристичні території:

- зона короткочасного відпочинку в районі с. Щітки та с. Писарівка (за межами сіл);
- рекреаційно-туристична зона в с. Малі Крушлинці (вул. Берегового);
- рекреаційно-туристична зона у східній частині с. Малі Крушлинці (вул. О. Захарука);
- рекреаційно-туристична зона с. Стадниця (поблизу ставка).

Таблиця 98. Потенціал короткочасного відпочинку Вінницької міської територіальної громади (без м. Вінниця)

Населений пункт	Природні ландшафти, га	Території рекреації та туризму, га	Ліси, га
селище Десна	-	-	146,81
с. Вінницькі Хутори	29,79	29,06	-
с. Щітки	55,72	7,06	30,96
с. Писарівка	37,07	-	9,97
с. Стадниця	16,55	15,85	721,79
с. Гавришівка	46,28	7,18	-
с. Малі Крушлинці	32,09	17,20	266,27
с. Великі Крушлинці	95,45	-	-

Індикатори розвитку

Впровадження проектних пропозицій з розвитку туристичної галузі Вінницької міської територіальної громади позитивно вплине на наступні індикатори розвитку:

- індикатор «створення туристичних маршрутів для пішого та велосипедного туризму». Відповідний індикатор зросте на 24,3 км (19,1 км – велосипедні та пішохідні маршрути, 5,2 км – річкові маршрути)
- індикатор «Збільшення кількості громадських просторів для короткочасного відпочинку населення»

5.17.5. Просторова організація системи адміністративних, комунальних та інших соціальних послуг

Кладовища

Відповідно Наказу Мінрозвитку громад та територій «Порядок утримання кладовищ та інших місць поховань» від 26.09.2022 №174, площа ділянки, відведеної під місця традиційного поховання, визначається з розрахунку 0,24 га на 1 тис. осіб, що проживають у міській, та 0,1 га на 1 тис. осіб у сільській місцевостях. Для організації поховання урн з прахом померлого ця норма становить 0,02 га на 1000 осіб. У той же час, там же зазначено, що під кожному могилу надається піж одинарне поховання ділянка розміру у 3,3 м² (або 0,33 га на 1 тис. осіб).

Тому, для розрахунку, необхідних площ для захоронення, приймався показник у 0,33 га на 1 тис. осіб.

Таблиця 99. Території, необхідні під кладовища на розрахунковий строк, по населених пунктах Вінницької МТГ, га

Населені пункти громади	Проектна чисельність населення, осіб	Необхідна площа, га	Існуючий резерв, га	Потреба, га
м. Вінниця	403346	133,1	41,64	91,46
селище Десна	1933	0,63	4,5	—
с. Вінницькі Хутори	12628	4,16	3,72	0,44
с. Писарівка	2181	0,72	1,8	—
с. Щітки	1781	0,59	1,15	—
с. Стадниця	6500	2,15	1,83	0,32
с. Великі Крушлинці	2000	0,66	0,9	—
с. Малі Крушлинці	2240	0,74	5,82	—
с. Гавришівка	2422	0,8	5,45	—

Потреба в територіях під кладовища є по м. Вінниця, с. Вінницькі Хутори, с. Стадниця. Загалом вона становить 92,22 га, зокрема, найбільше, по м. Вінниця 91,46 га. Резерв двох діючих міських кладовищ становить близько 41,64 га.

Проектними рішеннями для покриття необхідної потреби територій для поховання пропонується (з урахуванням обмежень у використанні земель) виділення трьох ділянок загальною площею 79,2 га:

- у східній частині м. Вінниця (у районі об'їзної дороги) – 39,3 га. Території призначені для покриття потреб у похованні мешканців м. Вінниця, с. Стадниця, с. Вінницькі Хутори;
- у північно-східному напрямку від с. Стадниця – 33,7 га. Території призначені для покриття потреб у похованні мешканців м. Вінниця, с. Стадниця, с. Вінницькі Хутори;

- розширення існуючого кладовища біля с. Лука-Мелешківська – 6,2 га. Території призначені для покриття потреб у похованні мешканців м. Вінниця.

На розрахунковий строк цих територій (близько 120,8 га) буде не достатньо. Для вирішення проблеми пропонується будівництво крематорію обласного значення на новій ділянці кладовища «Сабарівське».

У разі кремації, для поховання 30% покійників (120 тис.), необхідна площа складе близько 6,4 га (при нормативі 0,064 га на 1 тис. покійників). При цьому необхідна площа під кладовища буде становитиме близько 100 га (93,5 га під традиційне поховання та 6,4 га колумбаріїв). Враховуючи площу під крематорій та колумбарії, нові території під кладовища можуть покрити потребу територій у похованнях на розрахунковий строк.

Розміщення пожежно-рятувальних підрозділів (частин)

м. Вінниця

Відповідно таблиці 15.1. ДБН Б.2.2-12:2019 для міст з населенням більше 201 до 500 тис. осіб слід передбачати (мінімально) 1 основний пожежний автомобіль (автоцистерну) на 8 тис. осіб. Виходячи з цього, потреба визначається у **50** основних пожежних автомашин.

Крім того, згідно таблиці 15.12 ДБН Б.2.2-12:2019 для міста людністю 350 – 700 тис. осіб, додатково необхідно (мінімально) **4** спецавтомобілі (автодрабини або автопідйомника)¹ та **1** АГДЗС (автомобіль назодимозахисної служби).

Нині у м. Вінниця разом є 17 основних пожежні автомобілі, 4 автодрабини (автопідйомники) та 14 одиниць спеціальної пожежно-рятувальної техніки.

Отже, у цілому, на розрахунковий строк у м. Вінниця необхідно, додатково до існуючих, розмістити 33 основних пожежних автомобілів.

Враховуючи масштаби міста, його фізичні розміри та необхідність забезпечення нормативних вимог (радіус обслуговування пожежного депо – 3 км по дорогах загального користування) проектом пропонується **6** нових пожежних депо II типу (на 5 - 6 автомобілів кожне та розміром земельної ділянки 0,9 – 2,2 га на об'єкт):

- по вул. Північна (2,80 га);
- по вул. Данила Нечая (0,95 га);
- по вул. Аріадни Стебельської (0,90 га);
- біля транспортної розв'язки по вул. Гніванське шосе (2,28 га);
- у Східному житловому районі (0,90 га);

¹ В місті є будинки у 16-поверхів. Інші (додаткові) типи спеціальних пожежних автомашин визначаються територіальними органами пожежної охорони виходячи із місцевих умов.

- по вул. Гонти – вул. Батозька (0,90 га).

Населені пункти Вінницької міської територіальної громади

На даний час пожежно-рятувальні частини (підрозділи) у населених пунктах громади, крім м. Вінниця, відсутні.

Відповідно вимог таблиці 15.1. ДБН Б.2.2-12:2019 мінімальна кількість основних пожежних автомобілів при кількості жителів міста або іншого поселення:

- для населених пунктів більше 1 до 7 тис. осіб – 2 основні пожежні автомобілі
- для населених пунктів більше 8 до 20 тис. осіб – 1 основний пожежний автомобіль на 5 тис. осіб.

Таблиця 100. Проектне населення населених пунктів Вінницької МТГ та потреба в основних пожежних автомобілях (автоцистерн або автонасосів)

Населені пункт громади	Чисельність населення проектне	Норматив	Потреба	Площа відведених ділянок, га
	осіб	АЦ (АН)	основний пожежний автомобіль	
м. Вінниця	403300	1 на 8,0 тис. осіб	50	8,73
селище Десна	1460	2	2	0,28
с. Вінницькі Хутори	12628	1 на 5 тис. осіб	2	0,42 ¹
с. Писарівка	2181	2	2	0,16
с. Щітки	1781	2	2	
с. Стадниця	2484	2	2	1,60
с. Великі Крушлинці	2000	2	2	0,30
с. Малі Крушлинці	2240	2	2	0,60
с. Гавришівка	2422	2	2	

Зарезервовані площі території під пожежні депо (пожежні пости) вказані за чинними генеральними планами населених пунктів громади. Пожежне депо с. Щітки обслуговуватиме с. Писарівка, а пожежне депо с. Гавришівка обслуговуватиме с. Малі Крушлинці (радіус охоплення у 3 км дотримано).

Проектні пожежні депо розміщені на територіях, які зарезервовані під розміщення об'єктів громадської забудови.

¹ У с. Вінницькі Хутори зарезервовано 3 ділянки: по вул. Покровська (0,12 га) під пожежне депо, по вул. Ярослава Мудрого (0,18 га) під пожежне депо, по вул. Незалежності (0,12 га) під пожежний пост.

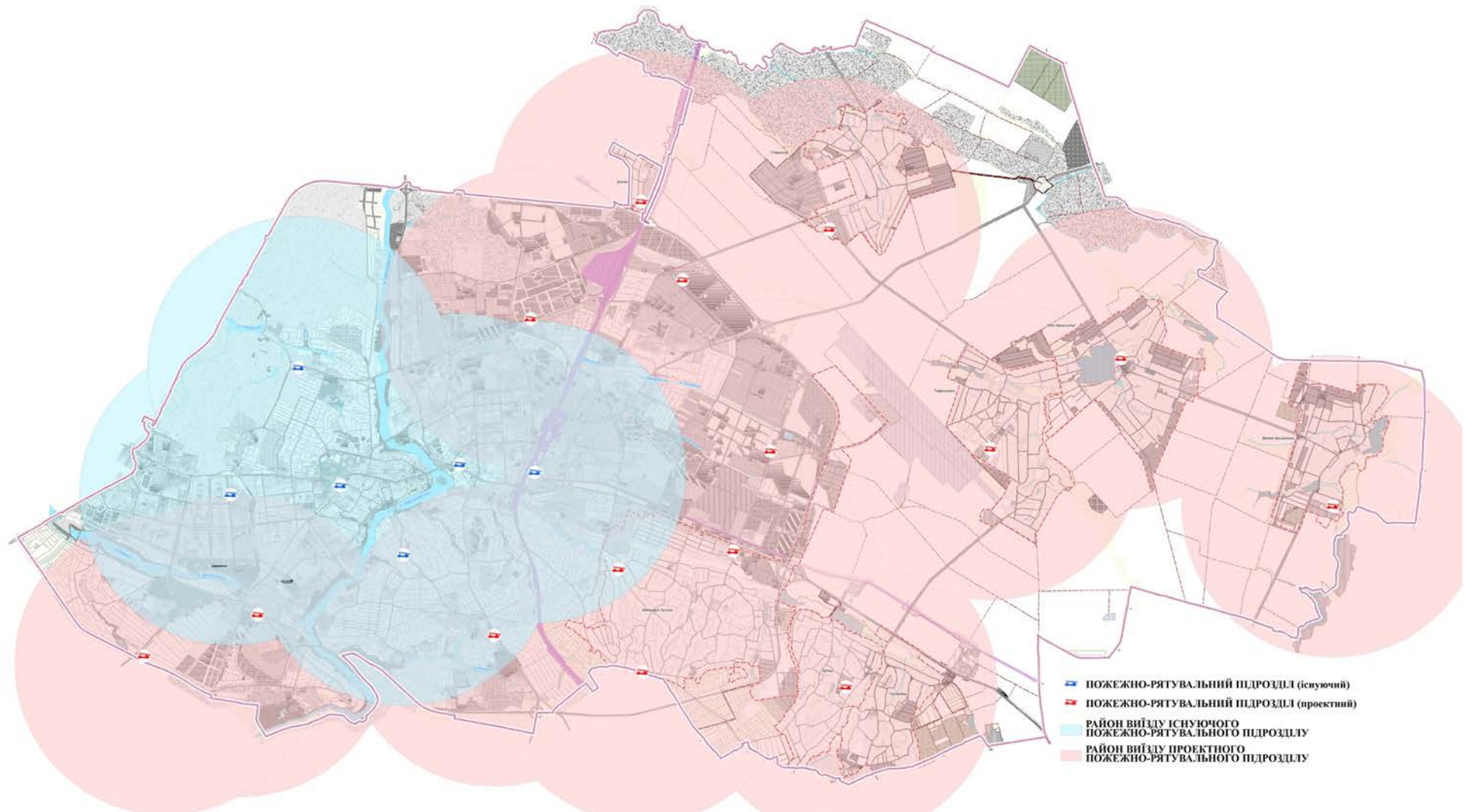


Рис 10. Розміщення пожежно-рятувальних підрозділів (частин) та райони їх виїзду

Відповідно вимог ДБН Б.2.2-12:2019 (п. 50 таблиці Додатку Е.4) розмір земельної ділянки нового пожежно-рятувального підрозділу для населеного пункту більше 201 до 500 тис. осіб становить 0,9 – 2,2 га. Таким чином запроєктовані ділянки розміщення пожежних депо відповідають нормативній вимозі.

Ділянки проектних пожежно-рятувальних частин показані на кресленні «Проектний план та схема проектних обмежень у використанні земель», масштаб 1:10000.

Пріоритетність будівництва та місткість нових пожежних депо вирішується планами соціально-економічного розвитку громади.

Комплектація пожежною та аварійно-рятувальною технікою визначається на стадії проектування пожежно-рятувальних підрозділів (частин) з урахуванням вимог п.15.1 ДБН Б.2.2-12:2019.

Даним проектом також передбачені протипожежні містобудівні заходи, які направлені на попередження і боротьбу з пожежами.

З метою створення оптимальних умов для гасіння пожеж у місті в цілому, передбачається кільцювання водопровідних мереж, встановлення на них пожежних гідрантів на відстані не більше 150 м один від одного, створення необхідного протипожежного запасу води, яка повинна зберігатися на територіях водопровідних споруд (див. розділ «Водопостачання»).

Розрахунок витрат води для пожежогасіння м. Вінниця наведено у підрозділі «Водопостачання» розділу «Інженерне забезпечення території» даної містобудівної документації.

У районах одноквартирної (садибної) забудови передбачається встановлення водопровідних колонок. На територіях громадських об'єктів передбачаються, у залежності від їх місткості, резервуари для гасіння пожеж.

Береги річок Південний Буг, Вишенька, Тяжилівка, Скакунка, а також Сабарівського водосховища, інших водоймищ пропонується на наступних стадіях проектування облаштувати пірсами на відстані між ними не більше 500 м зі зручними транспортними під'їздами. Штучні водойми та пірси повинні бути обладнані зручними під'їздами. Пірси¹ мають забезпечити зручний забір води не менше ніж 3-ма пожежними машинами одночасно.

Згідно вимог пожежні гідранти і водойми повинні мати під'їзди з твердим покриттям, розрахованим на навантаження від пожежних автомобілів, розмірами не менше 12 м x 12 м для встановлення пожежних автомобілів і забирання води будь-якої пори року. Детальніше їх розташування проробляється на наступних стадіях проектування (детальний план території та ін.).

¹ Детальніше їх розташування проробляється на наступних стадіях проектування (детальний план території та ін.).

5.18. Транспортна мобільність та інфраструктура

5.18.1. Транспортні зв'язки та транспортний попит

Відповідно рішення Кабінету Міністрів України (постанова від 04.08.1997 №821 «Про затвердження створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні» в Вінницькій області передбачається функціонування:

- існуючого транспортного коридору Балтійське море - Чорне море (Ягодин – Луцьк – Хмельницький – Вінниця - порти Чорного моря), ділянки траси якого передбачені до реконструкції за параметрами I технічної категорії;
- та створення нових транспортних коридорів, які передбачені до будівництва: коридор №5, Європа - Азія (Косини - Вінниця – Ізварине).

Існуюча зовнішня мережа доріг, яка склалася в межі зони впливу м. Вінниця, не в повній мірі розрахована на пропуск очікуваних перспективних інтенсивних транзитних транспортних потоків, та у подальшому потребує удосконалення.

У «Схемі планування території Вінницької області» передбачалось будівництво нової ділянки автомобільного МТК Критський №3 Краковець – Львів – Тернопіль – Хмельницький – Вінниця – Київ. Але, у зв'язку з наміченою розбудовою МТК Європа-Азія, основні транспортні потоки, що проходять з заходу на схід будуть повністю забезпечені пропускною здатністю магістралі, яка буде реконструйована за напрямком проходження Краковець – Рівне - Київ –Харків – Ізварине. На даний час необхідності в будівництві МТК Критський №3 та МТК Європа-Азія (новий) немає. Дане рішення віднесене на далеку перспективу.

Починаючи з 24 лютого 2022 року, з початком бойових дій в Україні, змінилася як політична так і економічна ситуація в державі. Значно змінюються напрямки перевезення вантажів.

Таким чином набирають великого значення рішення розвитку автомобільних доріг які були визначені як ті що віднесені на перспективу, або взагалі ті що втрачають актуальність.

Коридор Європа – Азія в зв'язку з орієнтацією і проходження тимчасово окупованою територією Донецької області та територією країни окупанта Росії на багаті десятки роки втрачає актуальність.

Коридори Балтійське море – Чорне море і МТК Критський №3 набирають додаткового значення в зв'язку з підписанням що до підключення України до Європейського коридору Via Carpatia. В зв'язку з цим Україна у Варшаві підписала «Ланцуцькую декларацію II», таким чином в декларації з'явилися три нові відрізки магістралей напрямком на Україну.

Перший напрямок почнеться з Польського Любліна і пройде в Україні напрямком Ковель – Луцьк – Київ, Тернопіль - Вінниця - Одеса.

Другий з'єднає Люблін – Замосць – Львів – Тернопіль – Сирет – Бухарест.

Третій пройде за напрямком Жешев – Львів – Чернівці – Сучаву – Галац. Таким чином будуть посилені та розвинуті транспортні зв'язки між Польщею, Україною, Румунією.

Також Україна приєдналась до ініціативи «Тримор'я», у якості партнера – учасника. Це фактично створення блоку який об'єднує країни Центрально-Східної Європи, країни Балтії, Румунію, Словаччину, Болгарію.



Рис 11. Схема Європейського коридору «Via Carpathia».

Серед великих інфраструктурних проектів на території країн Тримор'я:

- автомагістраль Via Carpathia, що сполучає Клайпеду в Литві з Салоніками в Греції;
- Балтико-Адріатичний залізничний коридор;
- інфраструктура для зрідженого природного газу, включаючи морські термінали у Польщі та Хорватії;

- автомагістраль Via Baltica з Праги (Чехія) до Гельсінкі (Фінляндія) через Польщу, Литву, Латвію та Естонію;
- проект залізничного коридору Rail Baltica;
- вантажний коридор Amber Rail

Україна могла б особливо тісно працювати із цими 12 державами:

- логістика (зокрема реалізація трансєвропейського коридору Via Carpathia, який покликаний об'єднати Північну та Південну Європу);
- Україна має одні з найбільших у регіоні сховищ газу;
- інфраструктура та діджиталізація.

Це буде додатково вимагати покращення та створення нових транспортних зв'язки та реконструкцію та розбудову нових пунктів пропуску.

Таким чином, безпосередньо через місто Вінницю, його зону впливу, та Вінницьку область, будуть проходити значні транспортні потоки котрі кожного року будуть зростати. Так додаткового значення набувають зв'язки Київ – Тернопіль – Вінниця – Львів – Краківець, Львів – Тернопіль – Вінниця – Умань – Одеса (порти Чорного моря).

Враховуючі вищезазначене по автомобільним дорогам **державного значення** Вінницької МТГ передбачені наступні заходи:

1. З метою відведення транзитних транспортних потоків напрямку Одеса, Умань, Вінниця, Тернопіль, Львів проектом розвитку інфраструктури Вінницької територіальної громади передбачено будівництво південної зовнішньої об'їзної дороги м. Вінниці, яка пройде від села Ксаверівка Якушинецької сільської територіальної громади, по території Арономічної сільської територіальної громади біля села Агрономічне, далі по території Лука-Мелешківської сільської територіальної громади, до примиканням з автодорогою М-30 в районі села Комарів. Будівництво зазначеної ділянки південного обходу м. Вінниці передбачено за параметрами Іа технічної категорії, протяжністю орієнтовно 33 км. Перетини південного обходу з автомобільними дорогами та залізничними лініями передбачені в різних рівнях;

2. Реконструкція міжнародної автодороги державного значення М-30, як ділянки автомобільного коридору Балтійське море – Чорне море, за параметрами Іа технічної категорії;

3. Відповідно «Схеми планування території Вінницької області» передбачено провести реконструкцію Регіональної автодороги державного значення Р-33 за параметрами ІІ технічної категорії;

4. Капітальний ремонт територіальних автомобільних доріг з доведенням якості покриття до прийнятих в Україні стандартів.

По автомобільним дорогам **місцевого значення** в межах Вінницької МТГ передбачені наступні заходи, які також враховують рішення генеральних планів населених пунктів:

1. Будівництво автомобільної дороги місцевого значення від с. Стадниця до вулиці Північної (м. Вінниці). Зазначена дорога дозволить додатково з'єднати м. Вінницю з населеними пунктами с. Стадниця, с. Гавришівка, с. Малі Крушлинці та с. Великі Крушлинці створивши напівкільце, для можливості обслуговування, як автомобільним так і зовнішнім пасажирським транспортом. Будівництво зазначеної дороги передбачено за параметрами 4 технічної категорії, протяжністю орієнтовно 2.2 км;

3. Відповідно рішення генерального плану с. Стадниця на перспективу передбачено влаштування додаткового зв'язку села з населеним пунктом Сиваківці Турбівської селищної територіальної громади. Будівництво зазначеної дороги передбачено за параметрами 4 технічної категорії, протяжністю в межах Вінницької ОТГ орієнтовно 1.8 км;

4. Проведення реконструкції (капітального ремонту) автодоріг місцевого значення С-02-03-22, С-02-06-07, С-02-06-26 та С-02-03-21 з влаштуванням асфальтобетонного покриття та ширини проїзної частини 7,0 м. Протяжність реконструкції зазначених автодоріг в межах Вінницької МТГ орієнтовно становитиме 9,0 км.

Питання щодо будівництва та реконструкції автомобільних передбачено вирішувати на наступних етапах проектування таких як:

- ТЕО вибору траси проходження автомобільної дороги;
- розроблення робочої документації на автомобільну дорогу;
- окремий проектна документація на реконструкцію або будівництво автомобільної дороги. Данні роботи виконуються, розробляються спеціалізованими проектними організаціями.

5.18.2. Організація зовнішнього транспортного сполучення

Залізничний транспорт

Розвиток Вінницького залізничного вузла намічено з урахуванням розвитку залізничного транспорту України. На розрахунковий строк залізничний вузол має забезпечити надійне функціонування промислового комплексу як міста, так і зони впливу, а також пропуск залізничних транзитних вантажних та пасажирських потоків.

Згідно із Концепцією створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні, через Вінницький залізничний вузол пройдуть транспортні коридори: Критський №3 (Мостиська – Львів- Красне – Тернопіль – Хмельницький – Жмеринка – Козятин – Київ), Критський №9 (Кучурган – Роздільна – Жмеринка – Козятин – Київ – Чернігів – Горностаївка), Балтійське море – Чорне море (Ягодин – Ковель – Здолбунів – Шепетівка – Козятин – Жмеринка – Одеса).

Формування транспортних коридорів буде здійснюватися шляхом модернізації існуючих залізничних ліній.

Згідно перспективної схеми розвитку магістральної вуличної мережі міста у місцях перетину магістральної залізничної лінії Фастів – Жмеринка з магістральними вулицями Проектна №13 (подовження вул. Гонти), Проектна №6 (Тяжилівка), вул. Ватутіна, вул. Проектна №5 (вул. Павленко), вул. Бучми передбачені шляхопроводи.

За межами 2030 року в разі сприятливого розвитку економіки України можливий початок будівництва високошвидкісних магістралей: Чоп - Київ, Вінниця – Ізварине.

Також в зв'язку з передбаченим розвитком Вінницького аеропорт «Внесенням змін до генерального план м. Вінниця» передбачається будівництво залізничної гілки на зв'язку залізнична станція Вінниця – аеропорт Вінниця.

Автомобільний транспорт

На перспективу розміщення нових автостанцій в межах населених пунктів громади (крім м. Вінниці) проектом не передбачено. В центральних частинах сіл громади рекомендовано облаштувати зупинки з можливістю тимчасового відпочинку водіїв.

Що стосуються автостанцій м. Вінниці то на найближчу перспективу питання щодо влаштування нових автостанцій є недоцільним, а на більш віддалену перспективу проектом передбачено перенесення існуючої автостанції АС-1 з вулиці Київської на нову ділянку по вулиці Гонти (перехрестя з вулицею Батозькою). Даний захід спрямований на розвантаження центру міста від автобусів різного сполучення.

По інших автостанціях міста (АС-2 та АС-3) на перспективу передбачено проведення реконструкції та капітального ремонту з впровадженням сучасного інформаційного забезпечення та оптимізація мережі автобусних маршрутів у всіх видах сполучення.

Авіаційний транспорт

Інтеграція економіки України в світову економіку зумовлює стрімкий розвиток авіаційних перевезень. Відновлення роботи Вінницького аеропорту, як комунікаційного терміналу логістичного центру європейського значення, стає нагальною потребою.

Розроблені Концепція Державної цільової програми розвитку аеропортів на період до 2020 року (Постанова Кабінету міністрів України від 05.03.2008 №506-р), «Обласна програма розвитку авіаційних перевезень у Вінницькій області на 2008-2009 роки (рішення Вінницької обласної Ради від 16.01.2008 №457) передбачають поступовий розвиток ВОКП «Аеропорту Вінниця», для чого запланований загальний обсяг фінансових ресурсів на проведення ремонту будівлі контрольно-диспетчерського пункту та створення тимчасового аеровокзального комплексу, відновлення кадрового забезпечення, придбання мінімального комплексу майна та техніки, отримання сертифікатів та встановлення регулярних рейсів.

На даний час, розроблено концепцію розвитку аеропорту «Вінниця» до 2045 року інститутом «Укравіапроект».

На перспективу із зростанням попиту на авіаційні перевезення передбачаються такі основні заходи з урахуванням вищеназваних Програм:

- відкриття логістичного центру (в районі розташування аеропорту Вінниця);
- подальший розвиток мережі повітряних ліній у місцевому та міжнародному сполученнях;
- реконструкція аеровокзального комплексу;
- створити умови щодо відновлення роботи «малої авіації» - сільгоспавіації, санітарної авіації.

Також в склад концепції розвитку, більш чітко додані окремі рішення по розвитку при аеродромної території, а саме:

реконструкція та розширення злітно-посадкової смуги, розширення з 42 до 45 метрів, для прокладання липневої каналізації;

- на перспективу – подовження злітно-посадкової смуги до 3000 метрів;
- будівництво вантажного терміналу;
- будівництво додаткової стоянки літаків та терміналу ремонту та обслуговування літаків;

- будівництво стоянки для автомобілів;
- будівництво терміналу для збереження ГСМ та заправки літаків;
- реконструкція існуючого терміналу відправки та прийняття пасажирів, з доведенням пропускнуої здатності до 400 пасажирів на годину;
- будівництво нової з'їднальної залізничної гілки між станціями Вінниця та аеропорт Вінниця, та можливістю організації підвозу ГСМ для аеропорту.

Крім того, намічається розміщення гелікоптерних площадок у населених пунктах – окремих районних центрах, поряд з якими на перспективу будуть розміщені курортно-оздоровчі центри: Вінниця, Хмільник, Немирів, Жмеринка, Козятин, Могилів-Подільський.

5.18.3. Дорожньо-транспортна інфраструктура

Лінійні об'єкти транспортної інфраструктури

До лінійних об'єктів транспортної інфраструктури відноситься вулична мережа населених пунктів:

м. Вінниця

Передбачені проектом заходи з удосконалення магістральної мережі міста насамперед спрямовані на вирішення існуючих транспортних проблем, забезпечення повноцінних транспортних зв'язків між існуючими та проектними житловими і промисловими районами міста, покращення в цілому транспортної інфраструктури.

Магістральні вулиці загальноміського значення. Проектом передбачається будівництво 5-ти проектних вулиць загальноміського значення регульованого руху.

Для розвантаження центральної частини міста проектом передбачено створення північного напівкільця від Хмельницького шосе у створі вул. Праведників Світу – вул. Гонти – вул. Гетьмана Мазепи з підключенням до Немирівського шосе, загальною протяжністю 12,8 км.

Даний захід передбачає:

- будівництво вулиці Проектної №1, яка пройде від вулиці Гетьмана Мазепи до вулиці Гонти з будівництвом шляхопроводу через залізничну лінію;
- будівництво вулиці Проектної №3, яка пройде від вулиці Гонти до вулиці Ботанічної з будівництвом мостового переходу через р. Південний Буг протяжністю 400 м та 2-х транспортних розв'язок в різних рівнях на перетині з вулицями Київською та Івана Богуна;
- будівництво вулиці Проектної №4, яка пройде від вулиці Ботанічної до вулиці Праведників Світу;

- реконструкція вулиць Ботанічної та Праведників Світу з розширенням проїзної частини до 18,0 м.

Також проектом передбачено створення південної об'їзної, даний захід передбачає:

- будівництво вулиці Проектної №2 – яка пройде від існуючої автомобільної дороги Т-02-04 через територію міста до вулиці Юзвинська;
- будівництво мостового переходу через р. Південний Буг протяжністю 250 м;
- будівництво 2-х транспортних розв'язок в різних рівнях на перетинах з вулицею Данила Нечая та вулицею Сабарівське шосе.

Крім того проектом передбачено:

- врахувати Комплексну стратегію міського транспорту і просторового розвитку міста (далі – Стратегія), яка була розроблена на замовлення Вінницької міської ради у 2015 році, в частині запровадження «концепція корсо», яка є одним з механізмів та ключовим елементом стратегії розвитку міста в цілому. Дана концепція направлена на перетворення двох головних радіальних доріг на цілісну артерію, де транспортний потік та міське життя інтегровані в єдиний вуличний простір. Відповідно до концепції, основна вулиця районного значення у західній частині міста - Келецька з'єднується з існуючою магістральною вулицею у північно-східній частині - Батозька, проходячи крізь історичний центр та головний залізничний вокзал.

Враховуючі, що на сьогодні створена Вінницька міська територіальна громада, на перспективу рекомендовано внести зміни в Стратегію та інтегрувати в неї населені пункти громади, створивши при цьому можливо нові горизонтальні артерії для обслуговування територій технопарку, транспортно-складські території тощо;

- будівництво вулиці Проектної №5, яка пройде від вулиці Левка Лук'яненка та передбачена для обслуговування проектних кварталів житлової забудови в східній частині міста;
- влаштування магістральної вулиці загальноміського значення, яка пройде від вулиці Скалецького до вулиці Данила Нечая з будівництвом мостового переходу через р. Південний Буг протяжністю 250 м та реконструкцією частин вулиць Нагірної, Ломоносова та Якова Шепеля.

Також проектом передбачено проведення реконструкції (капітального ремонту) вулиць загальноміського значення: Ботанічна (протяжність реконструкції 0,8 км), Левка Лук'яненка (5,2 км), Батозької (3,2 км), Праведників Світу (1,4 км), Брацлавська - Немирівське шосе (7,0 км), Київська (4,0 км), ділянка Пирогова (2,4 км), Келецька (3,5 км), Скалецького (0,9 км), Князів Коріатовичів (2,8 км), Євгена Коновальця (1,6 км).

Загальна протяжність магістральних вулиць загальноміського значення, на яких передбачається провести реконструкцію проїзної частини становить 32,8 км.

Протяжність вулиць загальноміського значення на перспективу становитиме 97,5 км, щільність мережі магістральних вулиць загальноміського значення складає 0,9 км/км².

Магістральні вулиці районного значення. Система магістралей районного значення на розрахунковий строк матиме подальший розвиток. Проектом передбачається будівництво 30 магістральних вулиць районного значення. Влаштування даних вулиць обумовлено планувальними міркуваннями, необхідністю обслуговування транспортним зв'язком проектних майданчиків будівництва.

Також проектом передбачено проведення реконструкції (капітального ремонту) вулиць районного значення: ділянка Гонти (протяжність реконструкції 4,5 км), ділянка Батозької (1,1 км), Староміська – Славетна - Маріупольська (2,5 км), Грушева (1,5 км), Привокзальна - Бучми (3,4 км), Костя Широцького (1,2 км), ділянка Гетьмана Мазепи (3,3 км), Сабарівське шосе (1,5 км), Андрія Первозванного (3,0 км), Сергія Зулінського (5,2 км), Північна (2,1 км).

Загальна протяжність магістральних вулиць районного значення, на яких передбачається провести реконструкцію проїзної частини становить 29,3 км.

Протяжність магістральних вулиць районного значення на перспективу становитиме 129,8 км. Щільність мережі магістральних вулиць районного значення становить 1,11 км/км².

Загальна довжина магістральної мережі міста Вінниці на перспективу становитиме 227,3 км, зокрема магістралей загальноміського значення – 97,5 км, районного значення – 129,8 км. Щільність магістральної мережі на розрахунковий строк – 1,94 км/км².

Перспективний розвиток вуличної мережі прийнятий відповідно до затверджених генеральних планів населених пунктів Вінницької міської територіальної громади.

Десна. На перспективу будівництво нових житлових вулиць не передбачено, передбачено провести реконструкцію існуючих вулиць з доведенням ширини проїзної частини до нормативної, а також влаштування твердого покриття на існуючих ґрунтових вулицях.

Також відповідно до рішень генерального плану передбачено влаштувати транспорту розв'язку в різних рівнях на перетині вулиці Лесі Українки та Житомирського шосе.

Протяжність житлових вулиць селища Десна становить 5,9 км, щільність вуличної мережі складає 9,0 км/км².

Вінницькі Хутори. На перспективу передбачено будівництво 40.0 км житлових вулиць, які передбачені для обслуговування нових кварталів житлової та громадської забудови, ширина проїзної частини житлових вулиць прийнята – 6,0 м, ширина в червоних лініях – 12,0 та 15,0 м.

Крім того, на перспективу передбачено провести реконструкцію існуючих вулиць з доведенням ширини проїзної частини до нормативної, а також влаштування твердого покриття на існуючих ґрунтових вулицях.

На перспективу протяжність вуличної мережі становитиме 148.0 км, щільність вуличної мережі складає 11.6 км/км².

Писарівка. На перспективу передбачено будівництво 3.8 км житлових вулиць, які передбачені для обслуговування нових кварталів житлової та громадської забудови, ширина проїзної частини житлових вулиць прийнята – 6,0 м, ширина в червоних лініях – 12,0 та 15,0 м.

Крім того на перспективу передбачено провести реконструкцію існуючих вулиць з доведенням ширини проїзної частини до нормативної, а також влаштування твердого покриття на існуючих ґрунтових вулицях.

На перспективу протяжність вуличної мережі становитиме 27.0 км, щільність вуличної мережі складає 7,0 км/км².

Щітки. На перспективу передбачено будівництво 1.8 км житлових вулиць, які передбачені для обслуговування нових кварталів житлової та громадської забудови, ширина проїзної частини житлових вулиць прийнята – 6,0 м, ширина в червоних лініях – 12,0 та 15,0 м.

Крім того, на перспективу передбачено провести реконструкцію існуючих вулиць з доведенням ширини проїзної частини до нормативної, а також влаштування твердого покриття на існуючих ґрунтових вулицях.

На перспективу протяжність вуличної мережі становитиме 27.0 км, щільність вуличної мережі складає 5,0 км/км².

Стадниця. На перспективу передбачено будівництво 19.5 км житлових вулиць, які передбачені для обслуговування нових кварталів житлової та громадської забудови, ширина проїзної частини житлових вулиць прийнята – 6,0 м, ширина в червоних лініях – 12,0 та 15,0 м.

Крім того, на перспективу передбачено провести реконструкцію існуючих вулиць з доведенням ширини проїзної частини до нормативної, а також влаштування твердого покриття на існуючих ґрунтових вулицях.

На перспективу протяжність вуличної мережі становитиме 42.7 км, щільність вуличної мережі складає 6,4 км/км².

Гавришівка. На перспективу передбачено будівництво 10.6 км житлових вулиць, які передбачені для обслуговування нових кварталів житлової та громадської забудови, ширина проїзної частини житлових вулиць прийнята – 6,0 м, ширина в червоних лініях – 12,0 та 15,0 м.

Крім того на перспективу передбачено провести реконструкцію існуючих вулиць з доведенням ширини проїзної частини до нормативної, а також влаштування твердого покриття на існуючих ґрунтових вулицях.

На перспективу протяжність вуличної мережі становитиме 34.5 км, щільність вуличної мережі складає 5,8 км/км².

Великі Крушлинці. На перспективу передбачено будівництво 8.5 км житлових вулиць, які передбачені для обслуговування нових кварталів житлової та громадської забудови, ширина проїзної частини житлових вулиць прийнята – 6,0 м, ширина в червоних лініях – 12,0 та 15,0 м.

Крім того, на перспективу передбачено провести реконструкцію існуючих вулиць з доведенням ширини проїзної частини до нормативної, а також влаштування твердого покриття на існуючих ґрунтових вулицях.

На перспективу протяжність вуличної мережі становитиме 23.9 км, щільність вуличної мережі складає 5,4 км/км².

Малі Крушлинці. На перспективу передбачено будівництво 8.3 км житлових вулиць, які передбачені для обслуговування нових кварталів житлової та громадської забудови, ширина проїзної частини житлових вулиць прийнята – 6,0 м, ширина в червоних лініях – 12,0 та 15,0 м.

Крім того, на перспективу передбачено провести реконструкцію існуючих вулиць з доведенням ширини проїзної частини до нормативної, а також влаштування твердого покриття на існуючих ґрунтових вулицях.

На перспективу протяжність вуличної мережі становитиме 27.0 км, щільність вуличної мережі складає 4,5 км/км².

Транспортні споруди та комплекси

З метою покращення умов безпеки руху, підвищення пропускнув спроможності вуличної мережі передбачається влаштування ряду транспортних споруд (транспортні розв'язки, мости через водні поверхні та шляхопроводи через залізницю).

Нижче в таблиці наведена перспективна кількість транспортних споруд в межах населених пунктів Вінницької міської територіальної громади та за межами населених пунктів

Таблиця 101. Перспективна кількість транспортних споруд в межі Вінницької міської територіальної громади

Назва населеного пункту	Транспортні розв'язки в різних рівнях	Шляхопроводи	Автомобільні мости через водні об'єкти
м. Вінниця	11	12	7
селище Десна	-	-	-
с. Вінницькі Хутори	1	1	-
с. Писарівка	-	-	-
с. Щітки	-	-	-
с. Стадниця	-	-	-
с. Великі Крушлинці	-	-	-
с. Гавришівка	-	-	-
с. Малі Крушлинці	-	-	-
За межами населених пунктів	-	1	-

Об'єкти транспортного сервісу

На перспективу для обслуговування парку автотранспорту Вінницької міської територіальної громади – 155824 одиниці (легкових приватних та державних автомобілів, вантажних автомобілів, транзитного транспорту), потрібно:

- виходячи з кількості розрахункового парку автомобілів, транзитного автотранспорту, при середній нормі обслуговування – 800 автомобілів на 1 паливно-роздавальну колонку на добу, враховуючі середню кількість колонок на АЗС – 4 од., необхідно 234 колонки, тобто 59 АЗС. Відповідно розрахунку існуючої кількості АЗС на перспективу буде достатньо;
- при середній нормі обслуговування – 300 автомобілів на 1 пост СТО, на перспективу необхідно 520 постів, враховуючі середню кількість 8 постів на одну СТО на перспективу додатково до існуючих ще 7 СТО.

Крім того, на перспективу необхідно передбачити встановлення мінімум 50 електрозаправочних станцій для транспорту на території існуючих паркувальних майданчиків в м. Вінниця, 6 станцій в с. Вінницькі Хутори та по 2 станції в інших населених пунктах громади.

5.18.4. Організація громадського транспорту

м. Вінниця

Основні напрямки організації маршрутної мережі

Трамвай

Згідно рішень «Внесення змін до генерального плану м. Вінниця» заплановано ряд заходів, що направлені на розвиток та модернізацію цього виду масового пасажирського транспорту в місті.

- будівництво трамвайної колії по проспекту Коцюбинського від пл. Перемоги до Залізничного вокзалу.
- реконструкція трамвайної колії по вул. Батозькій на з/б плитах (від вул. Академіка Янгеля до залізничного вокзалу 0,65 км)
- проведення реконструкції трамвайних колій на з/б плитах по вул. Соборній (проект виготовлено 2016 році)
- реконструкція трамвайних колій на перехресті вул. Хмельницьке шосе – вул. Юності (проект виготовлено 2019 році)
- реконструкція трамвайних колій по вул. Коцюбинського від Центрального мосту до пл. Перемоги
- реконструкція трамвайних колій по вул. Пирогова від лікарні Пирогова до ринку «Урожай»;
- будівництво трамвайної колії (однопутка) по вул. Стрілецькій від б/к Зоря до вул. Київська і зворотній лінії по вул. Янгеля до з'єднання на вул. Замостянській. Тролейбус по вул. Янгеля (хід на муніципальний ринок) необхідно перенести з вул. Янгеля на вул. Стрілецьку.

Крім того, проектом передбачене комплексне оновлення інфраструктури мережі трамваю. Модернізація тягових підстанцій із заміною старого трансформаторного обладнання на нове із більшою потужністю.

Модернізація системи диспетчеризації та телекерування всіх тягових підстанцій, дообладнання системи сповіщення.

Зберігання трамваїв передбачено у існуючому трамвайному депо. На перспективу передбачено розглянути можливість реконструкції трамвайного депо зі збільшенням нормативної ємності депо до 150 одиниць.

Загальна протяжність ліній руху трамваю (по вісі вулиць) на перспективу становитиме 23,3 км, щільність трамвайної мережі складе 0,2 км/км².

Тролейбус

Згідно рішень «Внесення змін до генерального плану м. Вінниця» заплановано ряд заходів, що направлені на розвиток та модернізацію цього виду масового пасажирського транспорту в місті:

- будівництво тролейбусної лінії по вул. Гніванське шосе (від аграрного університету до об'їзної дороги);
- будівництво тролейбусної лінії по вул. Гонти (від вул. Київської до вул. Липовецька);
- будівництво тролейбусної лінії по вул. Батозька (від вул. перехрестя вул. Гонти до вул. Стрілецька);
- будівництво тролейбусної лінії від зуп. «Лугова» до СТО «Вінниччина авто»;
- будівництво тролейбусної лінії від муніципального ринку до вул. Сергія Зулінського;
- будівництво тролейбусної лінії від перехрестя вул. Академіка Янгеля по вул. Левка Лук'яненка (через залізничні колії після будівництва шляхопроводу) до вул. Гетьмана Мазепи;
- будівництво тролейбусної лінії по вул. Батозькій від перехрестя з вул. Академіка Янгеля до Залізничного вокзалу;
- будівництво тролейбусної лінії по Немирівському шосе (від ТЦ «Грош» до повороту на с. Вінницькі Хутори);
- об'єднання маршрутів тролейбуса і автобуса на к.п. Залізничний вокзал і перенесення кінцевого пункту тролейбуса і автобуса на окраїни міста;
- будівництво (подовження) тролейбусних ліній до проектних транспортно-пересадкових вузлів. В даному випадку передбачено розглянути можливість щодо організації електробусів для того, щоб не проводити будівництво контактної мережі тролейбуса.

Також на перспективу для віддалених районів міста та населених пунктів громади необхідно розглянути можливість щодо організації маршрутів електробусів.

Крім того, проектом передбачено будівництво тягових підстанцій для нових маршрутів тролейбусів:

- по вулиці Гетьмана Мазепи в районі перехрестя з Немирівським шосе;
- по вулиці Енергетичній в районі перехрестя з вул. Гонти;
- по вулиці Пирогова – с. Агрономічне

В зв'язку з перевантаженням існуючого тролейбусного депо проектом передбачено будівництво тролейбусно-автобусного депо на 200 транспортних засобів (150 од. тролейбусів та 50 електробусів) на розі вул. Гонти – Енергетична (відведена ділянка площею 7,9 га).

Крім того, проектом передбачене комплексне оновлення інфраструктури мережі тролейбуса. Модернізація тягових підстанцій із заміною старого трансформаторного обладнання на нове із більшою потужністю.

Модернізація системи диспетчеризації та телекерування всіх тягових підстанцій, дообладнання системи сповіщення.

Загальна протяжність ліній руху тролейбуса (по вісі вулиць) на перспективу становитиме 57.1 км, щільність тролейбусної мережі складе 0,5 км/км².

Автобус

На перспективу прийнято значно розширити мережу міського автобуса. Мережа автобусних маршрутів пройде майже по всіх магістральних вулицях міста з'єднуючі квартали нового житлового та громадського будівництва з центральною частиною міста, залізничним вокзалом, автостанцією, транспортно-пересадковими вузлами тощо.

Крім того, передбачено кінцевий пункт автобусів №№ 19, 24, 25, 21, 4 «Вишенька» і «100 річчя трамвая» перенести на перехрестя вул. Барське шосе - вул. Юзвинська. з облаштуванням повноцінного кінцевого пункту.

На перспективу по автобусам необхідне проведення оновлення рухомого складу шляхом придбання низькопідлогових автобусів (з двигунами екологічного стандарту не нижче «Євро 5») та автобусів з організованим місцем у салоні, де дозволено перевозити велосипед (для розвитку вело інфраструктури населених пунктів громади).

Проводити заміну автобусів малої пасажиромісткості на автобуси великої або середньої місткості.

На перспективу також рекомендовано розглянути доцільність запровадження автобусного маршруту який би з'єднував всі населені пункти громади між собою, а потім з м. Вінницею. На сьогодні маршрути існують для зв'язку окремо кожного населеного пункту з містом.

Зберігання на перспективу передбачено на території існуючих автотранспортних підприємств.

Загальна довжина ліній руху автобусу на перспективу становитиме – 160,4 км. Щільність автобусної мережі складає 1,4 км/км².

Десна. На перспективу, відповідно рішень генерального плану селища Десна проходження нових автобусних ліній не передбачено. Протяжність мережі приміського автобуса в проектних межах селища становить 0.9 км, щільність мережі приміського автобуса в проектних межах селища складає 1,28 км/км².

Вінницькі Хутори. На перспективу, відповідно рішень генерального плану с. Вінницькі Хутори проектні автобусні лінії пройдуть по проектним вулицям перспективної забудови в північній частині села. Проектна протяжність мережі приміського автобуса в межах села становитиме 25.51 км, щільність мережі приміського автобуса в проектних межах села складає 2,0 км/км².

Щітки. На перспективу, відповідно рішень генерального плану села проходження нових автобусних ліній не передбачено. Протяжність мережі приміського автобуса в проектних межах села становить 3.8 км, щільність мережі приміського автобуса в проектних межах села складає 0,7 км/км².

Писарівка. На перспективу, відповідно рішень генерального плану села проходження нових автобусних ліній не передбачено. Протяжність мережі приміського автобуса в проектних межах села становить 3.3 км, щільність мережі приміського автобуса в проектних межах села складає 0,85 км/км².

Стадниця. На перспективу, відповідно рішень генерального плану села проектні автобусні лінії пройдуть по вулицям Зарічній та Лесі Українки в напрямку с. Сосонка. Проектна протяжність мережі приміського автобуса в межах села становитиме 4.2 км, щільність мережі приміського автобуса в проектних межах села складає 0,6 км/км².

Гавришівка. На перспективу, відповідно рішень генерального плану села проходження нових автобусних ліній не передбачено. Протяжність мережі приміського автобуса в проектних межах села становить 4.3 км, щільність мережі приміського автобуса в проектних межах села складає 0,76 км/км².

Великі Крушлинці. На перспективу, відповідно рішень генерального плану села проходження нових автобусних ліній не передбачено. Протяжність мережі приміського автобуса в проектних межах села становить 2.6 км, щільність мережі приміського автобуса в проектних межах села складає 0,66 км/км².

Малі Крушлинці. На перспективу, відповідно рішень генерального плану села проходження нових автобусних ліній не передбачено. Протяжність мережі приміського автобуса в проектних межах села становить 2.6 км, щільність мережі приміського автобуса в проектних межах села складає 0,43 км/км².

Також проектом передбачено розглянути можливість та доцільність організації маршруту який би з'єднав населені пункти громади між собою, а потім з м. Вінниця.

Транспортно-пересадкові вузли

Важливим елементом розвитку міста є створення транспортно-пересадкові вузлів на основних в'їздах-виїздах в/з міста. Влаштування таких вузлів дасть змогу суттєво розвантажити вуличну мережу міста від транспортних потоків, що складаються в основному з транзитних та гостьових автомобілів. Транспортно-пересадкові вузли заплановано розмістити на всіх виходах з міста, що приєднуються до мережі зовнішніх автодоріг, в периферійній зоні території міста.

Це виходи на Тиврівський напрямок, Уманський напрямок, Турбівський напрямок, Житомирський напрямок, Гніванський напрямок, Могилів-Подільський та Хмельницький напрямки.

Зазначені транспортно-пересадкові вузли повинні бути забезпечені об'єктами громадського обслуговування, відкритими автостоянками (або багатопверховими гаражами), а забезпечені сполученням громадського транспорту з центральною частиною міста.

Крім того, проектом передбачено розглянути можливість влаштування багатопверхових гаражів довкола Центру Вінниці, зокрема, перед Центральним автовокзалом, біля «Книжки», в Центральному парку та на перехресті вул. Магістратська і Театральна, створивши тим самим пересадкові вузли без заїзду в центральну частину міста.

За наявності таких вузлів автомобіль можна залишити на під'їзді до міста або до його центральної частини, а до робочого місця дістатись уже пішки або громадським транспортом (мультимодальне переміщення).

В населених пунктах громади організовувати транспортно-пересадкові вузли економічно не вигідно в зв'язку малою інтенсивністю руху.

5.18.5. Організація пішохідних зв'язків та велосипедної інфраструктури

Забезпечення пішохідних сполучень з урахуванням вимог щодо інклюзивності

На перспективу, при проектуванні дорожньої мережі, об'єктів громадського обслуговування тощо необхідно обов'язково дотримуватись положень щодо інклюзивності визначених в ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель та споруд». Крім того, на перспективу при реконструкції вуличної мережі необхідно передбачати облаштування пішохідних переходів пониженими бордюрами та тактильною плиткою.

Велосипедна інфраструктура

Пропозиції щодо розвитку велосипедної інфраструктури прийняті відповідно «Програми розвитку велосипедного руху у Вінницькій міській територіальній громаді на 2021-2023 роки», Комплексної стратегії міського транспорту і просторового розвитку та Концепції Інтегрованого розвитку міста Вінниці 2030.

Відповідно Концепції Інтегрованого розвитку міста Вінниці 2030 передбачені такі заходи та проекти:

- розширення веломережі велосипедних доріжок та смуг у межах проїзної частини;
- створення велохабів із можливістю тривалого зберігання велосипедів у найбільших транспортних вузлах міста (автовокзали, залізничний вокзал);
- встановлення критих велопарковок з відеоспостереженням;

- розширення мережі велопрокату до 50 станцій, 500 стійок та 350 велосипедів;
- створення у місті 30 велосипедних СТО у місцях найбільшої концентрації велосипедистів;
- облаштування у місті 30 інформаційних стендів із графічним зображенням наявної велосипедної інфраструктури.

Відповідно до Комплексної стратегії міського транспорту і просторового розвитку основною ціллю, в частині розвитку велосипедного руху, є створення більш якісних зв'язків з центру міста до його районів відповідно.

На перспективу передбачений подальший розвиток велосипедних маршрутів (міських, приміських, рекреаційних) та відповідної інфраструктури які передбачені в «Програмі розвитку велосипедного руху у Вінницькій міській територіальній громаді на 2021-2023 роки».

Для забезпечення велосипедними маршрутами мешканців населених пунктів громади проектом передбачено розглянути можливість влаштування у приміських автобусах місць для велосипедів.

Для зручного перевезення велосипеда у салоні автобуса необхідно виділити та позначити місце у салоні, де дозволено перевозити велосипед, поінформувати пасажирів про таку можливість та визначити години пік, у які їхати з велосипедом заборонено.

Для початку, рекомендується зробити пілотними кілька автобусних маршрутів, на яких облаштувати місця для перевезення велосипедів у салоні та перевірити, наскільки послуга користується попитом і є комфортною для інших пасажирів.

Така можливість однозначно сприятиме покращенню велосипедного сполучення велоінфраструктури навколишніх сіл з велоінфраструктурою у місті.

Легковий транспорт

На перспективу в місті Вінниця загальний рівень автомобілізації буде складати 360 авто/тис. мешканців. Для населених пунктів Вінницької МТГ загальний рівень автомобілізації складатиме 340 авто/тис. мешканців.

Таблиця 102. Перспективний розподіл автотранспорту в м. Вінниця за структурою парку

Тип транспортних засобів у місті	Одиниць	Рівень автомобілізації, од./1000 мешканців
Автомобілі всього, з них	145 188	360
Легкові, зокрема	126 233	313
Легкові індивідуальні	120 990	300
Вантажні	14 116	35
Автобуси	2017	5
Мотоцикли	2822	7

Таблиця 103. Перспективний рівень автомобілізації по Вінницькій МТГ (без врахування м. Вінниці)

Тип транспортних засобів	Рівень автомобілізації, од./1000 мешканців (існуючий)	Рівень автомобілізації, од./1000 мешканців (перспектива)
Легкові	176	287
Вантажні	32	40
Автобуси	3	5
Мотоцикли	6	8
Всього	217	340

Таблиця 104. Перспективна (орієнтовна) кількість транспортних засобів за типами по населених пунктах громади

Населені пункти	Легкові	Вантажні	Автобуси	Мото	Всього
Десна	419	58	7	12	496
Вінницькі Хутори	3644	508	63	102	4317
Щітки	511	71	9	14	606
Писарівка	626	87	11	17	742
Стадниця	700	98	12	20	830
Гавришівка	695	97	12	19	823
Великі Крушлинці	574	80	10	16	680
Малі Крушлинці	643	90	11	18	762

Загальна кількість автомобілів по Вінницькій МТГ з врахуванням м. Вінниці на перспективу становитиме 155 824 одиниць.

Таблиця 105. Показники кількості легкового індивідуального транспорту за видами забудови

Види забудови	Чисельність населення, тис. осіб		Кількість легкових індивідуальних автомобілів	
	Існуюче	Проектне	Існуюча	Проектна
м. Вінниця	369,7	403,3	63268	120990
багатоквартирна	300,0	333,3	51300	99990
одноквартирна	69,7	70,0	11968	21000
селище Десна	1265	1460	223	419
багатоквартирна	1000	1195	176	343
одноквартирна	265	265	47	76
с. Вінницькі Хутори	8717	12698	1534	3644
багатоквартирна	0	2100	0	602
одноквартирна	8717	10598	1534	3042
с. Щітки				
одноквартирна	1287	1781	227	511
с. Писарівка	1596	2181	281	626
багатоквартирна	135	135	24	39

Види забудови	Чисельність населення, тис. осіб		Кількість легкових індивідуальних автомобілів	
	Існуюче	Проектне	Існуюча	Проектна
одноквартирна	1461	2046	257	587
с. Стадниця	1405	6500	247	1866
багатоквартирна	0	0	0	0
одноквартирна	1405	2850	247	818
с. Гавришівка				
одноквартирна	1858	2422	327	643
с. Великі Крушлинці				
одноквартирна	1071	2000	188	695
с. Малі Крушлинці				
одноквартирна	1831	2240	322	643

Легкові автомобілі власників, що мешкають в одноквартирній забудові, зберігатимуться на території цих земельних ділянок.

5.19. Інженерне забезпечення території, трубопровідний транспорт та телекомунікації

5.19.1. Водопостачання та водовідведення

Заходи щодо розвитку системи централізованого водопроводу та каналізації населених пунктів Вінницької міської територіальної громади для забезпечення надійного водопостачання та каналізаційного водовідведення для усіх категорій споживачів найбільш економічними та енергоощадними засобами з мінімальним впливом на екологію довкілля розроблено згідно з Державними будівельними нормами, Державними санітарними нормами та правилами, рішеннями попередньо розробленої та затвердженої містобудівної документації («Передмова», стор. 10) та у відповідності до положень наступних програмних документів:

- «Стратегія розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року» (рішення Вінницької міської ради від 26.02.2021 №194);
- програма «Питна вода Вінницької області на 2021-2025 роки» (рішення 11 сесії 8 скликання Вінницької обласної ради від 30.07.2021 №176);
- «Стратегія розвитку комунального підприємства «Вінницяоблводоканал» на 2021-2030 роки» (рішення 10 сесії 8 скликання Вінницької обласної ради від 25.06.2021 №161);
- «Операційний план діяльності підприємства «Вінницяоблводоканал на період 2022-2024 років» ;
- «Програма поліпшення техногенної та пожежної безпеки населених пунктів та об'єктів усіх форм власності, розвитку інфраструктури підрозділів Державної служби України з надзвичайних ситуацій у Вінницькій області на 2021-2025 роки (рішення 5 сесії 8 скликання Вінницької обласної ради від 65.02.2021 №66).
- «Правила благоустрою території Вінницької міської об'єднаної територіальної громади» (рішення 52 сесії 7 скликання Вінницької міської ради від 22.05.2020 №2254.
- «Правила приймання стічних вод у систему каналізаційного водовідведення міста Вінниці» (рішення виконавчого комітету Вінницької міської ради від 11.10.2018 №2208).

Однією з цілей програмного документу «Стратегія розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року» є забезпечення жителів громади незалежно від місця проживання доступом до якісної питної води.

Програмний документ «Питна вода Питна вода» Вінницької області на 2021-2025 роки» визначає шляхи реалізації даної цілі, які передбачають розвиток і реконструкцію систем централізованого водопостачання та водовідведення населених пунктів; створення прибережної захисної смуги для р. Південний Буг; захист та збереження поверхневих та підземних джерел водопостачання; доведення показників якості питної води до нормативних; посилення нормативно-правового забезпечення сфери водокористування та впровадження сучасних технологій.

Обсяги загального водоспоживання та водовідведення населених пунктів Вінницької МТГ на довгострокову перспективу відповідно до прогнозованих показників чисельності населення надано в таблиці 1. Розрахунки здійснено відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019, ДБН В.2.5-74:2013, ДБН В.2.5-64:2013 (за відсутності затверджених науково обґрунтованих нормативів питного водопостачання для мешканців населених пунктів Вінницької МТГ). Розрахунок витрат води для благоустрою кожного населеного пункту виконано згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 з урахуванням архітектурно-будівельного кліматичного районування.

Таблиця 106. Розрахунок обсягів водоспоживання та водовідведення населених пунктів Вінницької МТГ (на довгострокову перспективу)

Споживачі	Одиниця виміру	Кількість споживачів (за добу)	Норма витрат води, л/добу	Коеф. добової нерівномірності $K_{\text{доб max}}$	Розрахункові витрати води, м ³ /добу
1. Стадницький старостинський округ					
с. Стадниця					
житлова забудова	мешканець	2440	210	1,3	666,1
Невраховані витрати			10%		66,6
Обсяг водоспоживання					732,7
Обсяг стічних вод					732,7
Витрати на благоустрій		2440	45		109,8
с. Великі Крушлинці					
одноквартирна забудова	мешканець	2 000	210	1,3	546,0
Невраховані витрати			10%		54,0
Обсяг водоспоживання					600,0
Обсяг стічних вод					600,0
Витрати на благоустрій	мешканець	2 000	45	-	90,0
с. Малі Крушлинці					
одноквартирна забудова	мешканець	2240	200	1,3	582,0
Невраховані витрати			10%		58,0
Обсяг водоспоживання					640,0
Обсяг стічних вод					640,0
Витрати на благоустрій	мешканець	2 240	45	-	100,0
с. Гавришівка					
одноквартирна забудова	мешканець	2 422	200	1,3	630,0
Невраховані витрати			10%		63,0

Споживачі	Одиниця виміру	Кількість споживачів (за добу)	Норма витрат води, л/добу	Коеф. добової нерівномірності $K_{\text{доб max}}$	Розрахункові витрати води, м ³ /добу
Обсяг водоспоживання					693,0
Обсяг стічних вод					693,0
Витрати на благоустрій	мешканець	2 422	45	-	109,0
Разом по п.1:					
Обсяг водоспоживання					3 885,0
Обсяг стічних вод					3 885,0
2. Вінницько-Хутірський старостинський округ					
с. Вінницькі Хутори					
житлова забудова	мешканець	12698	200	1,3	3 301,0
Невраховані витрати			10%		330,0
Обсяг водоспоживання					3 631,0
Обсяг стічних вод					3 631,0
Витрати на благоустрій	мешканець	12 698	45	-	571,0
с. Писарівка					
житлова забудова	мешканець	2 181	200	1,3	567,0
Невраховані витрати			10%		57,0
Обсяг водоспоживання					624,0
Обсяг стічних вод					624,0
Витрати на благоустрій	мешканець	2 181	45	-	98,0
с. Щітки					
одноквартирна забудова	мешканець	1 781	200	1,3	463,0
Невраховані витрати			10%		46,0
Обсяг водоспоживання					509,0
Обсяг стічних вод					509,0
Витрати на благоустрій	мешканець	1 781	45	-	80,0
Разом по п.2:					
Обсяг водоспоживання					4 764,0
Обсяг стічних вод					4 764,0
3. Деснянський старостинський округ					
житлова забудова	мешканець	1460	210	1,3	399,0
Невраховані витрати			10%		40,0
Обсяг водоспоживання					439,0
Обсяг стічних вод					439,0
Витрати на благоустрій	мешканець	1460	45		66,0
Разом по п.1,2,3 :					
Обсяг водоспоживання					9088,0
Обсяг стічних вод					9088,0

Споживачі	Одиниця виміру	Кількість споживачів (за добу)	Норма витрат води, л/добу	Коеф. добової нерівномірності $K_{\text{доб max}}$	Розрахункові витрати води, м ³ /добу
4. м. Вінниця					
багатоквартирна забудова	мешканець	333300	285	1,2	114,0
одноквартирна забудова	÷	70000	220	1,2	19000
Невраховані витрати (15%)					20000
Промислові підприємства					9300
Об'єкти рекреаційної зони					700
Витрати на благоустрій	мешканець	403300			26300
Разом по п.4 :					
Обсяг водоспоживання					163000
Обсяг стічних вод					163000
Разом по таблиці:					
Обсяг водоспоживання					172100
Обсяг стічних вод					172100
Витрати на благоустрій					27700

Водопостачання

В якості джерела господарсько-питного водопостачання сільських населених пунктів Вінницької МТГ проєктом пропонується використання покладів підземних вод водоносного комплексу в зоні тріщинуватих кристалічних порід докембрійського періоду і продуктів їх вивітрювання. Джерелом господарсько-питного водопостачання селища Десна та міста Вінниці визначено поверхневі води річки Південний Буг з влаштуванням додаткових/ частково альтернативних водозаборів з артезіанських свердловин. Згідно з статистичною звітністю БУВР р. Південний Буг забір води з підземних водних об'єктів у 2022 р. в розрізі Вінницької МТГ склав 0,724 млн. м³.

Вінницька область розташована в межах гідрогеологічної області тріщинних вод Українського кристалічного масиву. Згідно із «Звітом про стратегічну екологічну оцінку Стратегії збалансованого регіонального розвитку Вінницької області на період до 2027 року» прогностичні запаси підземних вод області становлять 324,9 млн.м³/рік, затверджені експлуатаційні запаси – 45,7 млн. м³/рік. Щорічно використовується 20% прогностичних ресурсів. За хімічним складом води підземних родовищ відносяться до типу гідрокарбонатних магній-кальцієвих або кальцієвих з мінералізацією 0,4 - 0,8 г/дм³. Дебіт свердловин переважно від 3 - 5 до 20 - 30 іноді до 50 і більше м³/год.

На ділянках надр експлуатуються свердловини глибиною від 60-80 м у місцях неглибокого залягання кристалічних порід і до 120 -150 м там, де вони перекриті осадовими переважно глинистими породами.

Гідрогеологічні умови формування ресурсів підземних вод в різних районах області суттєво відрізняються. Прогнозні запаси підземних вод для Вінницького району оцінено у 6,8 млн. м³/рік, затверджені експлуатаційні запаси – 5,2 млн. м³/рік.

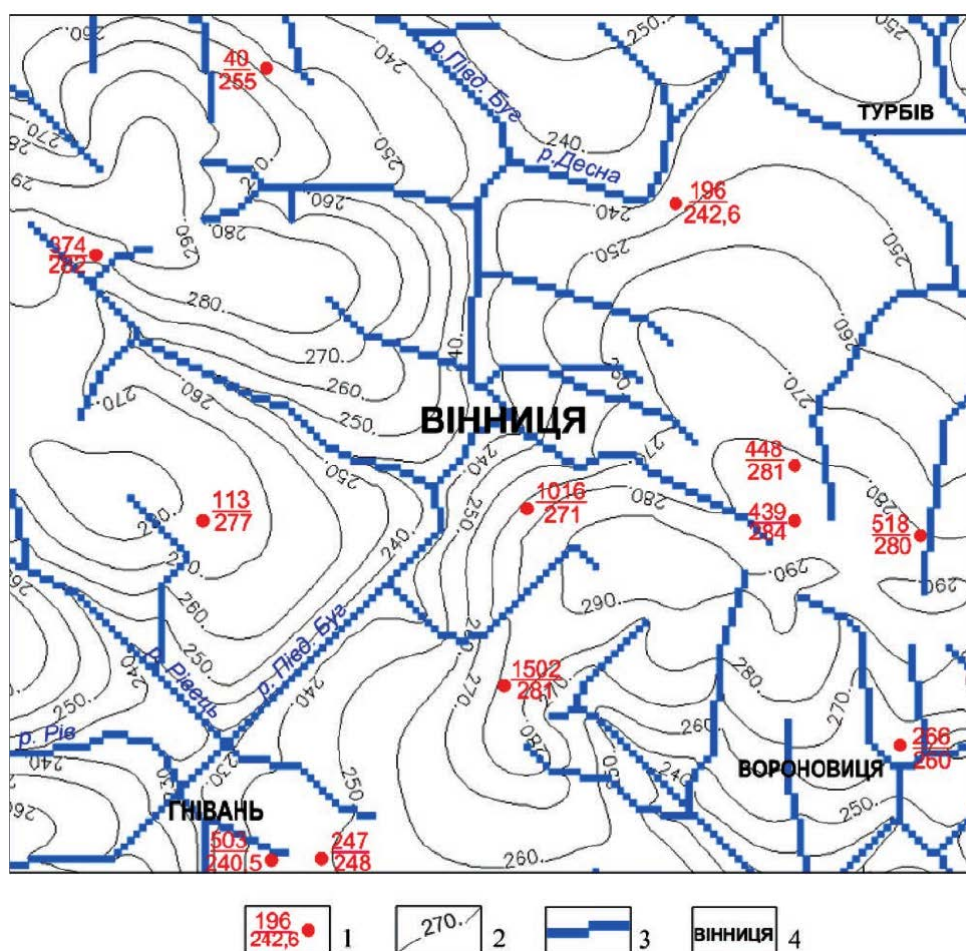


Рис.12. Модельна схема гідроізогіпсів докембрійського водоносного комплексу в природних умовах. 1 – спостережна свердловина; цифри зверху – номер свердловини; знизу – фактична позначка рівня підземних вод у свердловині, м; 2 – гідроізогіпса, м; 3 – модельна річка; 4 – населений пункт.¹

Відповідно до модельної схеми на рис.1, в межах Вінницької МТГ максимальні п'єзометричні відмітки висот поверхні безнапірних підземних вод докембрійського водоносного горизонту сягають 290 м, мінімальні - 240 м (у долині р. Південний Буг). До Південного Бугу також орієнтований основний напрямок руху природного потоку.

¹ «Підземні води тріщинуватих кристалічних порід як резервне джерело питного водопостачання Вінниці (Україна)». В.М. Шестопапов, Б.Д. Стеценко. Ю.Ф. Руденко

Живлення горизонту та формування експлуатаційних ресурсів здійснюється на вододілах та їх схилах за рахунок інфільтрації з першого від поверхні водоносного комплексу, приуроченого до палеоген-неоген-четвертинних відкладів. Живлення першого від поверхні водоносного комплексу відбувається внаслідок інфільтрації атмосферних опадів, перетікання з докембрійського водоносного комплексу і внаслідок живлення з річок.

При розбудові перспективних ділянок водозабірних споруд підземних вод в межах Вінницької МТГ необхідно провести пошуково-оцінювальні роботи щодо виявлення перспективних ділянок надр, здійснити комплексні геолого-гідрогеологічні дослідження, провести оцінку економічної ефективності експлуатації підземних вод родовищ (ділянок надр), а також визначити характер впливу водозабірних споруд на екологію довкілля.

На діючих водозаборах необхідно організувати спостереження за режимом підземних вод, якщо прогнозується їх гідрологічна взаємодія з перспективними ділянками надр.

Основним джерелом для централізованого господарсько-питного водопостачання водоспоживачів міста Вінниці та селища Десна залишається поверхневий водний об'єкт – р. Південний Буг. Басейн р. Південний Буг розташований частково в межах 7 областей України. В межах даного басейну знаходиться 61,9 % території Вінницької області. За даними Басейнового управління водних ресурсів р. Південний Буг сумарні ресурси поверхневого стоку у басейні річки для середньоводного року складають 1790 млн. м³, маловодного – 880 млн. м³.

Середньодобові обсяги стоку на гідрологічному посту біля Сабарівського водосховища становлять 29,1 м³/с (917 млн. м³).¹

Згідно з статистичною звітністю БУВР р. Південний Буг забір води з поверхневого водного об'єкту у 2022 р. в розрізі Вінницької ТГ склав 29,842 млн. м³. Найбільшим водоспоживачем у межах Вінницької МТГ в розрізі підприємств залишається КП «Вінницяоблводоканал».

Незважаючи на те, що динаміка забору та споживання прісної води у Вінницькій області має тенденцію до зменшення, існує необхідність подальшого геологічного вивчення, у т.ч. дослідно-промислової розробки покладів підземних вод на території Вінницької МТГР. Розташування земельних ділянок для підземних водозаборів визначається на наступних стадіях розробки містобудівної документації після виконання техніко-економічного обґрунтування на основі визначених геолого-промислових параметрів та якісних показників покладів підземних вод.

¹ «План управління річковим басейном Південного Бугу: аналіз стану та першочергові заходи». За ред. Афанасьєв С. т інш., Київ, 2014

У довгостроковій перспективі пропонується розглянути можливість приєднання водопровідних мереж сіл Вінницькі Хутори та Стадниця до мережі централізованого водопроводу м. Вінниці з виконанням техніко-економічних розрахунків.

Таблиця 107. Баланс використання води у розрізі Вінницької МТГ для довгострокової перспективи, млн. м³/рік

	Поверхневі водні об'єкти		Підземні водні об'єкти	
	Прогнозовані ресурси (обсяг стоку)	Використання води	Затверджені експлуатаційні запаси оцінених родовищ	Використання води
села Стадниця, Великі Крушлинці, Малі Крушлинці, Гавришівка, Вінницькі Хутори, Писарівка, Щітки	917,0	-	5,2	3,4
селище Десна		0,13		-
м. Вінниця		59,5		-

Водопровідні мережі та споруди

У довгостроковій перспективі систему водопостачання сільських населених пунктів Вінницької МТГ пропонується розбудувати як централізовану з поступовим підключенням до централізованого водопроводу всіх водоспоживачів населеного пункту.

Для забезпечення ділянок нової житлової забудови централізованим водопостачанням на подальших стадіях проектування необхідно виконати гідравлічні розрахунки з визначенням схеми розподілення потоків, вузлових витрат для розрахункових режимів роботи водопровідної мережі. Розроблення галузевої схеми централізованого водопостачання населених пунктів має виконуватись спеціалізованими проектними установами на подальших стадіях виконання містобудівної документації.

Проектна об'єднана система централізованого питного та протипожежного водопостачання має відноситись до III категорії за надійністю дії. Споруди, які здійснюють водопостачання безпосередньо в населеному пункті (насосні станції, резервуари чистої води, контррезервуари, тощо) до II категорії.

Споруди та елементи системи, які забезпечують протипожежне водопостачання – до I категорії за надійністю дії.

Цільове призначення земельних ділянок під існуючими та проектними спорудами водопостачання має відповідати класифікатору цільового використання земельних ділянок.

В кожному населеному пункті громади сумарний дебіт водозабірних споруд підземних вод має задовольняти розрахункові потреби водоспоживачів у воді питної якості. Кількість робочих та резервних свердловин кожного населеного пункту має відповідати вимогам п. 9.1.2.3 ДБН В.2.5-74:2013. При кількості робочих свердловин від 1 до 4 од. в системі водопостачання населеного пункту має бути передбачена одна резервна свердловина.

Для регулювання нерівномірності водоспоживання і з урахуванням особливостей рельєфу місцевості, в схемі можуть застосовуватись регулюючі ємності - водонапірні башти Рожновського, контррезервуари. Дані питання вирішуються на наступних стадіях проектування. З метою скорочення вартості видобутої води, основний обсяг водовидобування та наповнення регулюючих ємностей необхідно проводити у нічний час, коли вартість електроенергії зменшується.

Мережа водопроводу передбачається кільцевою з можливістю промивки та дезінфекції водоводів і мережевих трубопроводів. Для дезінфекції питної води можливе застосування змішаних оксидантів, які виробляються в місці споживання з безпечних ресурсів (вода, сіль, електроенергія).

В підвищених переломних точках рельєфу передбачається встановлення клапанів автоматичної дії для впуску і випуску повітря. Трубопроводи рекомендовано виконувати з труб ПЕ100 SDR21 ДСТУ Б В.2.7-151:2008.

Для системи централізованого водопостачання населених пунктів громади має бути забезпечено надійний санітарний контроль за якістю питної води та її раціональним використанням.

Реалізація заходів екологічної безпеки Вінницької МТГ, що передбачає подальше озеленення населених пунктів і поліпшення стану існуючих зелених насаджень, вимагає розвитку мережі поливального водопроводу з впровадженням сучасних засобів автоматизації. Поливання/зрошення територій має передбачати використання ґрунтових вод, поверхневих джерел з влаштуванням тимчасових споруд для сезонного забору води та локальних систем технічного водопроводу. В межах сільських населених пунктів знаходяться поверхневі водні об'єкти: річки, струмки, ставки. Дані водні об'єкти можуть бути використані як джерела водопостачання для благоустрою території.

Використання на ці потреби води централізованого водопроводу необхідно обмежити тільки територіями, до стану яких висуваються підвищені вимоги (медичні заклади, дитячі установи, тощо). Для відбору обсягів води на поливання зелених насаджень м. Вінниці пропонується влаштування водозабірної споруди технічного водопроводу з р. Південний Буг, а також реконструкція та влаштування нових ділянок мережі поливального водопроводу. Дані питання вирішуються на наступних стадіях проектування з залученням відповідних галузевих установ, виконанням техніко-економічних обґрунтувань і розрахунків, на підставі сформованих технічних умов та інвестиційних пропозицій.

Важливою умовою забезпечення сталого водопостачання населених пунктів громади є встановлення ефективного режиму утримання та обслуговування мереж та споруд водопроводу. Це стосується вирішення земельного питання, врегулювання питання власності та передачі майна в обслуговування, вибору організаційно-правової форми оператора водопостачання, розрахунку та встановлення плати за воду. Зростання бюджетних можливостей об'єднаної громади має мінімізувати фінансове навантаження домогосподарств щодо розвитку централізованого водопостачання та зробити внесок для підключення до мережі доступним всім верствам населення.

До кінця розрахункового строку у м. Вінниця передбачено функціонування чинної на даний час об'єднаної питної та протипожежної системи водопостачання, яка за надійністю дії відноситься до першої категорії. До кінця розрахункового строку мережею централізованого водопроводу має бути охоплена вся житлова та громадська забудова міста. Водопровідна мережа кільцева, низького тиску. В гідравлічних вузлах, а саме в місцях перетину водопровідних ліній, відгалужень до споживачів та місцях встановлення пожежних гідрантів влаштовуються водопровідні камери/колодязі з відповідною арматурою. Вводи водопроводу господарчо-побутового призначення до будівель кожної з груп водоспоживачів мають бути обладнані вузлами обліку витрат води з засобами обліку відповідного метрологічного класу згідно з вимогами ДБН В.2.5-64:2012 та КП «Вінницяоблводоканал».

При влаштуванні двох водопровідних вводів до багатоповерхових будівель та багатофункціональних громадських споруд, що проектується передбачена можливість приєднання їх до різних ділянок кільцевої водопровідної мережі. З огляду на коливання гідростатичного тиску мережевого водопроводу, на вводах в будинки та споруди необхідно передбачити встановлення регуляторів тиску. За необхідності забезпечення гарантованого вільного тиску на позначці найвище розташованих сантехнічних приладів – не менше ніж 0,2 МПа, передбачається обладнання багатоповерхових житлових будинків підвищувальними насосними установками із застосуванням зонних систем внутрішнього водопроводу.

З огляду на демографічний прогноз, для забезпечення нормативного водоспоживання прогнозованої чисельності населення міста та промислового виробництва збільшення продуктивності існуючих водопровідних мереж та споруд в межах розрахункового етапу не потрібне. Система централізованого водопостачання потребує розвитку за рахунок оптимізації, реконструкції та модернізації. Впровадження всієї низки заходів з реконструкції та модернізації системи водопостачання потребує залучення спеціалізованих проектних установ на наступних стадіях розробки містобудівної документації.

Для збільшення ефективності технологічного процесу видобутку та транспортування води, зниження витрат електроенергії, покращення якості води та підвищення надійності її транспортування, необхідно провести автоматизацію технологічних процесів на об'єктах, які забезпечують водопостачання.

Наразі необхідним для міста є здійснення заходів щодо дотримання нормативних показників якості видобутої і підготовленої води по хімічному та бактеріологічному складу і недопущення їх погіршення в процесі транспортування води мережевими трубопроводами.

Пожежогасіння території. Витрати води на пожежогасіння.

Розрахункова кількість одночасних пожеж у селах Великі Крушлинці, Малі Крушлинці, Гавришівка, Писарівка, Щітки та селищі Десна – 1 пожежа. Витрата води на зовнішнє пожежогасіння житлових, громадських будівель та будівель виробничого призначення – 10 л/с (т.4; т.5 ДБН В.2.5-74:2013). Необхідний об'єм води на пожежогасіння кожного села складає 108 м³. Даним об'ємом забезпечується зовнішнє пожежогасіння житлової, громадської забудови та будівель виробничого призначення з витратами 10 л/с, (час гасіння пожежі – 3 год).

Розрахункова кількість одночасних пожеж у селі Стадниця – 1 пожежа. Необхідний об'єм води на пожежогасіння складає 162 м³. Даним об'ємом забезпечується зовнішнє пожежогасіння житлової, громадської забудови та будівель виробничого призначення з витратами 15 л/с, (час гасіння пожежі – 3 год).

Розрахункова кількість одночасних пожеж у селі Вінницькі Хутори – 2 пожежі. Необхідний об'єм води на пожежогасіння кожного села складає 324 м³. Даним об'ємом забезпечується зовнішнє пожежогасіння житлової, громадської забудови та будівель виробничого призначення з витратами 15 л/с, (час гасіння пожежі – 3 год).

Внутрішнє пожежогасіння у відповідності до п.8.4 ДБН В.2.5-64:2013 для сільських населених пунктів не передбачається.

Отримання обсягів витрат води на зовнішнє пожежогасіння з водопровідної мережі забезпечуються тільки для селища Десна, як такого, що відноситься до зони відповідальності КП «Вінницяоблводоканал».

В сільських населених пунктах отримання визначених витрат води для пожежогасіння безпосередньо із свердловин неможливе, тож в системі водопостачання має бути передбачено влаштування резервуарів для зберігання води (РЧВ). Визначений обсяг витрат води на пожежогасіння передбачається зберігати в РЧВ проектних ділянок водопровідних споруд. Там же передбачається влаштування насосної станції II-го підйому з пожежними насосами (1 робочий, 1 резервний), для забезпечення необхідних витрат води та створення нормативного вільного тиску у мережі (на рівні поверхні землі) під час гасіння пожежі. Робота насосів має бути автоматизована. Зовнішнє пожежогасіння забезпечується пожежними автомобілями з підключенням до гідрантів, які мають бути встановлені на кільцевій розподільчій водопровідній мережі населеного пункту. Максимальний строк відновлення протипожежного запасу води для сільських населених пунктів Вінницької МТГ складає 72 години.

Загальні витрати води для пожежогасіння міста Вінниці визначаються як сумарна витрата на зовнішнє пожежогасіння (відповідно до ДБН В.2.5-74:2013), внутрішнє пожежогасіння (відповідно до ДБН В.2.5-64:2013) та роботу систем протипожежного захисту (відповідно до ДБН В.2.5-56). Розрахункова кількість одночасних пожеж в місті - 3 пожежі. Визначена величина включає і пожежі на підприємствах виробничого/складського призначення, які розташовані в межах населеного пункту. Обсяг води для пожежогасіння території визначено в 2,8 тис. м³.

Необхідний пожежний об'єм води зберігається в РЧВ на ділянках водопровідних споруд насосних станцій. Зовнішнє пожежогасіння забезпечується пожежними автомобілями з підключенням до гідрантів, що встановлені на кільцевій та розподільчій водопровідній мережі. Максимальний строк відновлення протипожежного запасу води для м. Вінниця складає 24 години.

В усіх населених пунктах (за виключенням селища Десна) існує можливість для надійного забору води пожежною технікою з поверхневих джерел із влаштуванням пожежних під'їздів (пірсів) та приймальних колодязів. Колодязь об'ємом 3-5 м³ з'єднується з водним об'єктом трубопроводом, який облаштовано засувкою. Конструкція споруди запобігає замерзанню води в зимовий період. Пропозиції щодо розташування пожежних пірсів надано в графічній частині проекту.

Водовідведення

У відповідності до положень п.6 ДБН В.2.5-75:2013 для сіл та селищ Вінницької МТГ при забезпеченні будівель внутрішнім водопроводом пропонується застосування схеми централізованої каналізації у складі: мережі самопливних каналізаційних трубопроводів, яка вирішена з урахуванням місцевого рельєфу і перспективного розвитку населеного пункту, оглядових і приймальних колодязів та каналізаційних очисних споруд біологічного очищення.

В якості основної споруд для глибокого очищення визначеного проектного обсягу господарсько-побутових стоків проектом пропонується використання двокамерних блочно-модульних установок біологічного очищення зворотних вод типу «BIOTAL» вітчизняного виробництва.

Технологічні модулі установки розміщені в герметичному заглибленому або напівзаглибленому залізобетонному резервуарі. Надходження стоків відбувається до розподільчої камери (1) з сіткою для затримання грубих нечистот (2). Регулюючий об'єм приймальній камері (3) забезпечує вирівнювання нерівномірності припливу стоків. Тут відбувається попереднє очищення стічних вод від органічних забруднень. За допомогою насосів (4) стоки доправляються до біореактора SBR I-го ступеню (5) який з'єднується перетоком з ємністю біореактора SBR II-го ступеню очищення (6). В біореакторах першого і другого ступенів циклічно здійснюється аерація і перемішування стоків з циркуляцією суміші активного мулу і стічних вод між реакторами. У біореакторі SBR першого ступеня стічні води змішуються із зворотним активним мулом, який надходить з біореактора SBR третього ступеня (7).

Після очищення у біореакторах SBR I та II стічні води через перетік надходять у біореактор SBR третього ступеня (7) де відбувається нітрифікація та окислення важкоокислюваної органіки. Надлишковий активний мул з даного біореактора відкачується насосом в мулову ємність, обладнану аераційними системами. В муловій ємності відбувається стабілізація надлишкового активного мулу та його накопичування. Після біореактора SBR III ступеня стічні води через керований сифон подаються у біофільтр (8), для доочищення і далі надходять до контактного резервуару (9) де відбувається відстоювання та знезараження очищених стічних вод. Осад, який утворюється в контактному резервуарі і біофільтрі, періодично відкачується насосами в приймальну камеру установки. З контактного резервуару здійснюється скид зворотних вод самопливом, або за допомогою насосу. Робота всієї установки повністю автоматизована і не потребує постійної присутності персоналу. В разі зменшення обсягів або припинення надходження стоків установка автоматично переходить на економні режими роботи яких налічується три. Наявність економічних режимів роботи дозволяє зменшити споживання електроенергії при тимчасовій відсутності стічних вод.

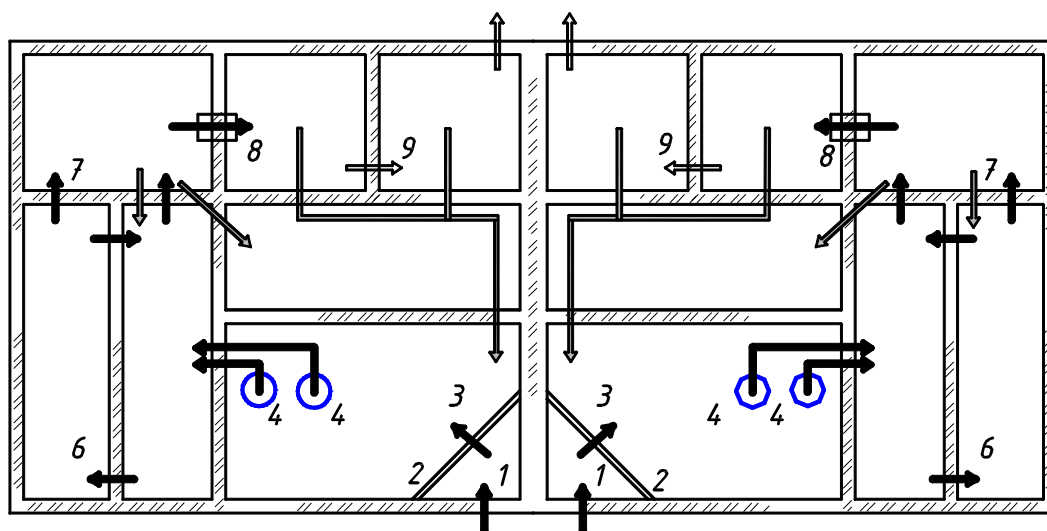


Рис.13. Принципова схема споруд біологічного очищення стоків «BIOTAL- 2BT».

Споруда біологічного очищення має бути забезпечена санітарно-захисною зоною (ЗСО) у відповідності до вимог п.17.1.1 ДБН В.2.5-75:2013. Осад та надлишковий мул, який утворюється в процесі роботи, тимчасово зберігається в герметичній ємності установки і періодично видаляється асенізаційним транспортом для подальшої утилізації на каналізаційних очисних спорудах м. Вінниці. Технологічна схема дозволяє влаштування приміщення для механічного зневоднення осаду та надлишкового активного мулу. Це дозволяє вторинне використання стабілізованого мулу в якості добрива. Остаточний вибір технологічної схеми поводження з осадом здійснюється на подальших стадіях розробки проектної документації за результатами техніко-економічних розрахунків.

Очищені зворотні води після обов'язкового знезараження (ультрафіолетове опромінення, змішані оксиданти, тощо) можуть бути скинуті до поверхневих водних об'єктів з урахуванням вимог п.11.1.14 ДБН Б.2.2-12:2019 та «Правил охорони поверхневих вод від забруднення зворотними водами (постанова Кабінету Міністрів України від 25.03.1999 № 465). Простим та економічним способом утилізації очищених та знезаражених зворотних вод в весняно-літній період є зрошення зелених насаджень, яке може здійснюватися як поверхневим поливанням так і методом крапельного зрошування. Поливання можливо застосовувати для ландшафтних зон, футбольних полів, кормових культур, пасовищ, тощо.

Таблиця 108. Орієнтовний перелік споруд біологічного очищення для сільських населених пунктів Вінницької МТГ

Населений пункт	Тип установки	Потужність, м ³ /год	Розмір СЗЗ, м
с. Стадниця	BIOTAL- 2BT B-1200;	1200	200
	BIOTAL 2BT B-750	750	150
с. Великі Крушлинці	BIOTAL- 2BT B-600	600	200
с. Малі Крушлинці	BIOTAL- 2BT B-750	750	200
с. Гавришівка	BIOTAL- 2BT B-750	750	200
с. Писарівка	BIOTAL- 2BT B-300;	300	150
	BIOTAL 2BT B-350	350	150
с. Вінницькі Хутори	BIOTAL- 2BT B-150;	150	15
	BIOTAL 2BT B-150;	150	15
	BIOTAL 2BT B-100;	100	15
с. Щітки	BIOTAL- 2BT B-500	500	150

У разі необхідності можливе застосування глибокого доочищення стоків перед скиданням до водного об'єкту на закритому фільтраційному регенераційному біоплато гідропонного типу (ФРБГТ-1). На даних спорудах процес доочищення здійснюється з використанням іммобілізованої мікрофлори на інертній засипці та вищих водних рослин – макрофітів (ВВР) з водовідведенням зворотних доочищених та знезаражених вод безпосередньо у водойму, або через потік ґрунтових вод. Промивка і регенерація фільтрувальної засипки, кореневої системи ВВР та дренажу здійснюється в постійному режимі. В якості ВВР використовується рогаз, айр, верба, міскантус та ін.

Можливість спільного відведення та очистки побутових та виробничих стічних вод має визначатися в залежності від їх складу з урахуванням техніко-економічних показників та санітарно-гігієнічних вимог на подальших стадіях проектування. Утилізація відходів тваринницьких господарств повинна відбуватись на території даних господарств на спорудах біоферментації (с. Стадниця). Технологічна схема системи видалення гною має складатись з самопливних колекторів та лотків, приймального резервуару, пресово-шнекових сепараторів, резервуарів для акумуляції та витримки рідкої фракції стоків, майданчика для компостування та дезінфекції твердої фракції. Органічні відходи обох фракцій використовуються в якості добрива.

В разі застосування технології видалення гною без сепарації, треба зважати на те, що весь обсяг стоків має витримуватись в резервуарах впродовж 12 місяців. Об'єм даних ємностей визначається з урахуванням показників обсягу стоків від однієї тварини. Застосування дієвої схеми управління стоками тваринницького господарства – необхідна складова екологічного благополуччя населеного пункту.

Простим та економічним способом утилізації очищених та знезаражених зворотних вод в весняно-літній період є зрошення зелених насаджень, яке може здійснюватися як поверхневим поливанням так і методом крапельного зрошування. Поливання можливо застосовувати для ландшафтних зон, футбольних полів, кормових культур, пасовищ, тощо.

З огляду на рельєф населених пунктів, в схемі каналізації мають бути задіяні каналізаційні насосні станції підкачки колодезного типу та районні КНС. Використання споруд КНС дозволяє зменшити глибину залягання самопливних трубопроводів та здійснити перекачку стоків до блочно-модульної очисної установки. За гідрогеологічними вимогами КНС передбачені в найбільш низьких точках рельєфу. Доцільним є використання комплектних насосних станцій з «мокрим колодезем», які укомплектовані резервуаром, засувками, клапанами, насосами, шафою управління, тощо. Споруди можуть мати надбудову у вигляді павільйону, який монтується на поверхні землі. В приміщенні знаходяться елементи контролю, управління і обслуговування.

Самопливну каналізаційну мережу рекомендовано виконувати з труб ПЕ100 SDR17 ДСТУ Б В.2.7-151:2008. Колодязі з пластику (ДСТУ Б-EN 1359-2:2012) або залізобетону. Залізобетонні оглядові колодязі повинні мати антикорозійний захист від газової корозії з полімерних матеріалів.

Розроблення галузевої схеми централізованої каналізації населених пунктів має виконуватись спеціалізованими проектними установами на подальших стадіях виконання містобудівної документації з отриманням позитивних відгуків органів Державної експертизи. При цьому, в проектних рішеннях мають бути надані технології, прийнятні соціально та фінансово.

При подальшій розробці проектної документації для застосування блочно-модульної установки біологічного очищення стоків необхідно зважати на регламентування місць локалізації очисних споруд, розмір зон санітарної охорони, гідрогеологічні умови ділянки, специфічні особливості технології, ступінь участі людини в роботі системи водоочищення та простоту її експлуатації, капітальні та експлуатаційні затрати. Селищна громада має створити підрозділ з експлуатації мереж і споруд водовідведення. Його фахівцям необхідно пройти технічне навчання. При утриманні каналізаційних мереж і споруд у належному стані з дотриманням розмірів санітарно-захисних зон, запропонована схема каналізаційного водовідведення є водоохоронною і дозволить поліпшити екологічну обстановку території.

Заходи щодо розвитку систем водопостачання та водовідведення

Основні заходи з реалізації Комплексного плану просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади щодо розвитку та удосконалення системи водопостачання та водовідведення сільських населених пунктів визначені для короткострокового періоду – до 5 років; середньострокового періоду - до 10 років та довгострокової перспективи (понад 10 років).

Впродовж короткострокового та середньострокового періоду необхідно здійснити наступні заходи:

Стадницький старостинський округ

Село **Стадниця**. Провести моніторинг технічного стану резервної свердловини в центрі села. Встановити огорожі меж ЗСО I поясу свердловин та станції знезалізнення. Влаштувати споруди для дезінфекції видобутої води. Для технічного водопостачання виробничо-господарських об'єктів: цегельного заводу, фермерського господарства, господарями мають бути влаштовані індивідуальні водозабірні споруди підземних вод з дотриманням вимог законодавства.

Село **Великі Крушлинці**. Провести моніторинг технічного стану свердловини по вул. Українській, визначити межі ЗСО I поясу для обох діючих свердловин та встановити огорожі. Влаштувати споруди для дезінфекції видобутої води.

Село **Малі Крушлинці**. Виконати роботи з влаштування системи доочищення видобутої води для зменшення каламутності та вмісту заліза до нормативних значень. Влаштувати споруди для дезінфекції видобутої води.

Село **Гавришівка**. Виконати роботи з влаштування системи доочищення видобутої води для зменшення кількості солей кальцію та магнію до нормативних значень. Влаштувати споруди для дезінфекції видобутої води. Для даного населеного пункту при визначенні схеми водовідведення доцільно передбачити два басейни каналізування з влаштуванням двох установок біологічного очищення стоків.

Вінницько-Хутірський старостинський округ

Село **Вінницькі Хутори**. Здійснити моніторинг технічного стану свердловини біля шкільного стадіону з визначенням дебіту, а також свердловин на території промислових та громадських об'єктів.

При визначенні оптимальної схеми водопостачання села, доцільно передбачити проектування і будівництво кільцевого водогону з приєднанням до водопровідної мережі м. Вінниці, реконструкцією ВНС по вул. Гетьмана Мазепи, влаштування ділянки водопровідних споруд з НС II підйому та РЧВ, а також влаштування альтернативних ділянок водозаборів підземних вод для забезпечення надійного водопостачання забудови південної околиці селища з виконанням техніко-економічних розрахунків.

При визначенні схеми каналізування населеного пункту доцільно передбачити проектування та будівництво районних КНС та самопливного колектору, який буде доправляти стоки до КНС м. Вінниці з подальшим їх очищенням на спорудах міських КОС. Для окремих ділянок проектної забудови, та виробничих територій визначити доцільність розробки проектних рішень щодо влаштування децентралізованої каналізаційної мережі з повним біологічним очищенням стоків на очисних спорудах малої потужності.

Село Писарівка. Завершити будівельні роботи з реконструкції свердловини №1 у відповідності до проектної документації, що була розроблена. Забезпечити ЗСО I поясу для всіх свердловин із встановленням огорожі. Виконати роботи з влаштування споруд для дезінфекції видобутої води. Оптимізувати роботу існуючих свердловин з визначення резервної свердловини.

Село Щітки. Вжити відповідні заходи щодо введення в експлуатацію свердловини по вул. Лесі Українки. Забезпечити ЗСО I поясу для свердловин по вул. Набережній та вул. Лесі Українки з встановленням огорожі. Оптимізувати роботу існуючих свердловин з визначення резервної. Влаштувати споруди для дезінфекції видобутої води. Свердловину по вул. Набережній оснастити системою доочищення видобутої води для зменшення кількості солей кальцію та магнію до нормативних значень.

Деснянський старостинський округ

Селище Десна. Провести моніторинг технічного стану водогонів та ділянок водопроводу з визначенням обсягів реконструкції/санації. Виконати розроблення Схеми водопостачання з нарощуванням потужностей мережі та у відповідності до технічних умов КП «Вінницяоблводоканал».

Провести моніторинг технічного стану каналізаційних колекторів та трубопроводів з визначенням обсягів реконструкції/санації. Виконати розроблення Схеми водовідведення населеного пункту з нарощенням потужностей мережі та у відповідності до технічних умов КП «Вінницяоблводоканал».

Впродовж короткострокового та середньострокового періодів для всіх населених пунктів необхідно провести відповідні гідрогеологічні вишукувальні та проектні роботи щодо визначення місць розташування ділянок водозабірних споруд з підземних джерел (артезіанських свердловин) для забезпечення відповідності потужностей водозаборів розрахунковим обсягам водоспоживання. Забезпечити використання приладів обліку витрат води всіма водокористувачами.

Забезпечити влаштувати пожежних під'їздів (пірсів) згідно з проектними пропозиціями (1-9).

Визначити оптимальну схему каналізування з повним біологічним очищенням стоків населеного пункту.

В довгостроковій перспективі для всіх населених пунктів Вінницької МТГ заплановано повне охоплення всіх груп водоспоживачів системою централізованого водопроводу. Це потребує виконання проектно-будівельних робіт щодо розбудови кільцевої водопровідної мережі, ділянок водозабірних споруд для розміщення резервуарів чистої води з необхідним обсягом води для пожежогасіння, НС II підйому з насосами протипожежної групи, приладами обліку витрат води. Здійснення автоматизації та диспетчеризації технологічного процесу водопостачання. Обладнання водопровідної мережі пожежними гідрантами.

В усіх населених пунктах Вінницької МТГ кількість водозабірних резервних свердловин системи водопостачання повинна задовольняти вимогам п. 9.1.2.3 ДБН в.2.5-74:2013.

Для довгострокової перспективи також пропонується виконання проектно-кошторисної документації та будівельно-монтажних робіт будівництва мереж централізованої каналізації з повним біологічним очищенням стоків на установках типу «Viotal» визначеної потужності з дотриманням нормативних розмірів відповідних захисних зон.

На розрахунковий строк необхідно забезпечити повне охоплення водоспоживачів сільських населених пунктів централізованою каналізацією, здійснити автоматизацію та диспетчеризації технологічного процесу очистки стічних вод та гармонізацію параметрів обчислення мережевих витрат і тарифів для забезпечення розвитку та експлуатації в належному технічному стані системи каналізації.

Вінниця. Діяльність у сфері централізованого водопостачання у короткостроковому та середньостроковому періоді має бути спрямована на зменшення виробничих витрат КП «Вінницяоблводоканал» та забезпечення споживачів водою відповідної якості. Виходячи з цього, інвестування коштів планується для здійснення наступних робіт і заходів:

а.) Для забезпечення водоспоживачів питною водою відповідної якості:

- безумовне дотримання комплексу заходів, які встановлені для зони санітарної охорони (ЗСО) I поясу водозабірних споруд;
- реалізація планових заходів щодо реконструкції технологічних мереж та споруд: розроблення проектно-кошторисної документації по об'єкту «Реконструкція насосної станції III підйому «Старе місто», виконання будівельно-монтажних робіт. Розроблення проектно-кошторисної документації по об'єкту «Реконструкція насосної станції III підйому «Вишенька», виконання будівельно-монтажних робіт. Реконструкція будівлі, заміна обладнання та технологічних трубопроводів ВНС по вул. Степана Бандери,7; ВНС по вул. Степана Бандери, 21; ВНС по вул. Тичини,5; ВНС по вул. Миколайчука, 39. Модернізація насосної станції I підйому «П'ятничани».

б.) Для зменшення енергоспоживання:

- переоснащення водопровідних насосних станцій із заміною насосного обладнання, яке відпрацювало строк корисного використання (39 одиниць) на енергоощадне насосне обладнання з частотним перетворювачем та гідропневмобаків для оптимізації роботи системи, зменшення частоти включень і запобіганню можливого гідравлічному удару;
- реконструкція кабельних мереж електропостачання водопровідних насосних станцій. Впровадження автоматизованої системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ);
- влаштування альтернативного джерела електроенергії (сонячні батареї) на ділянці ВС «П'ятничани».

в.) Для зменшення аварійності:

- впровадження заходів щодо управління тиском в системі водопостачання;
- планова реконструкція та санація мережевих трубопроводів і водогонів великих діаметрів з придбанням необхідного обладнання, машин і механізмів;
- реконструкція та санація ділянок водопроводу з використанням пластмасових труб розрахункової кільцевої жорсткості аварійних та ветхих ділянок водопроводу. Виконання будівельно-монтажних робіт з реконструкції мережі водопостачання на ділянці від вул. Пирогова до вул. Лебединського. Реконструкція водогону діаметром 600-500 мм по вул. Зарічній та вул. Івана Богуна від ВС «П'ятничани» до площі Героїв Майдану;
- розроблення проектно-кошторисної документації та виконання будівельно-монтажних робіт з реконструкції водогону діаметром 150 мм в селищі Стрижавка. Розроблення проектно-кошторисної документації та виконання будівельно-монтажних робіт з реконструкції водогону діаметром 700 мм по вул. Барське шосе, водопроводу діаметром 300 мм по вул. Городецького.

г.) Для запобігання витокам води питної якості:

- здійснення заходів щодо оптимізації зонування подачі води з ділянок водозабірних споруд, зменшення навантаження на старі ділянки мережі шляхом оптимізації тиску в системі;
- проектування та впровадження зон тиску з одночасною модернізацією насосного обладнання ВНС;
- планова заміна регулювальної та запірної арматури;
- створення груп активного контролю витоків;
- впровадження автоматизованої системи виявлення витоків води, яка буде включати в себе проектування та встановлення контрольних точок на водопровідній мережі.

д.) Для зниження фактичного водоспоживання та зменшення втрат:

- розроблення та виконання спеціалізованих заходів щодо скорочення частки нереалізованої води;
- проведення просвітницької роботи серед містян, щодо формування етики раціонального використання води;
- впровадження нових приладів технологічного контролю на об'єктах КП «Вінницяоблводоканал»;
- обладнання всіх абонентів засобами обліку витрат води визначеного метрологічного класу і з імпульсним виходом.
- виявлення та легалізація несанкціонованих підключень.

Основні заходи щодо розвитку та удосконалення системи водопостачання міста Вінниці здійснюються до кінця розрахункового періоду і визначаються як такі:

- розроблення (коригування) та оптимізація галузевої «Схеми водопостачання міста Вінниці» (після затвердження «Проекту внесення змін до генерального плану м. Вінниця» у відповідності з проектними рішеннями щодо складу, кількості та розміщенню груп водокористувачів із застосуванням концепції поділу мережі на зони постачання та розподілу води.
- розроблення проектних рішень щодо впровадження автоматизації системи управління об'єктами водопостачання.
- розроблення геоінформаційної системи об'єктів КП «Вінницяоблводоканал» інтегрованої в державну геоінформаційну систему.
- виконання гідрогеологічних досліджень з техніко-економічними розрахунками щодо експлуатації запасів покладів підземних вод ділянок: Пирогівської - на правобережжі Південного Бугу та Вінницької на лівобережжі.
- виконання проектних, вишукувальних та будівельних робіт для влаштування додаткового (частково) альтернативного водозабору на даних ділянках з комплексом водопровідних споруд та водогонів.
- Виконання техніко-економічного обґрунтування для проекту реконструкції міської водоочисної станції та реконструкції водопровідних насосних станцій м. Вінниці. Розроблення проектно-кошторисної документації та виконання будівельно-монтажних робіт.
- приведення продуктивності споруд водозаборів, споруд водопідготовки та транспортування води, а також кількості і ємності РЧВ у відповідність до обсягів водоспоживання всіх груп водоспоживачів м. Вінниця та населених пунктів у зоні відповідальності КП «Вінницяоблводоканал».
- забезпечення і дотримання розроблених та затверджених технологічних регламентів циклу водопідготовки для всіх ділянок водопровідних споруд.

- організація системи моніторингу хімічного складу води джерел водопостачання, якості та безпечності підготовленої питної води з використанням мобільних додатків та відповідного програмного забезпечення.
- впровадження сучасних екологічних методів знезараження води (змішані оксиданти, гіпохлорит натрію, ультрафіолетові лампи, тощо).
- вдосконалення виробничої бази та обладнання відомчої лабораторії контролю якості питної води для моніторингу якості та контролю за технологічними процесами очищення води.
- забезпечення ділянок нової багатоквартирної та існуючої одноквартирної забудови централізованим водопостачанням. Для цього на подальших стадіях проектування необхідно виконати гідравлічні розрахунки з визначенням схеми розподілення потоків, вузлових витрат для розрахункових режимів роботи водопровідної мережі.
- реконструкція (санація) всіх ветхих трубопроводів та заміна всіх аварійних водогонів з використанням пластмасових труб розрахункової кільцевої жорсткості.
- постійна модернізація виробничої бази КП «Вінницяоблводоканал».
- здійснення ефективної зовнішньої та внутрішньої комунікації у відповідності до розробленого плану Комунікаційної Стратегії.
- гармонізація параметрів обчислення мережевих витрат і тарифів для забезпечення розвитку та експлуатації в належному технічному стані системи водопостачання.

Діяльність у сфері централізованого водовідведення у короткостроковому та середньостроковому періоді має бути спрямована на зменшення виробничих витрат КП «Вінницяоблводоканал» та забезпечення всім групам водоспоживачів доступу до якісних послуг централізованої каналізації. Виходячи з цього, інвестування коштів планується для здійснення наступних робіт і заходів:

- розроблення (коригування) галузевої Схеми каналізації м. Вінниця після затвердження проекту «Внесення змін до генерального плану м. Вінниця» у відповідності з новими рішеннями щодо складу, кількості та розміщенню водокористувачів. Визначення заходів та механізму реалізації Схеми.

е.) Для зменшення аварійності та запобіганню витокам:

- виконання в якомога стислі терміни розроблення проектно-кошторисної документації та будівельно-монтажних робіт реконструкції нитки дублюючого напірного каналізаційного трубопроводу діаметром 700 мм від КНС №1-А по вул. Гліба Успенського до міських КОС.

- розроблення проектно-кошторисної документації та виконання будівельно-монтажних робіт з реконструкція будівлі, та заміною технологічного обладнання КНС №1-А по вул. Гліба Успенського, КНС №4 по вул. Нагірна, КНС №11 по вул. Якова Шепеля.
- реконструкція каналізаційного колектору Д 800 мм по вул. Князів Коріатовичів.
- модернізація КНС №5-А по вул. Айвазовського з заміною насосного обладнання.
- диспетчеризація та автоматизація роботи КНС по вул. Нагірна, КНС по вул. Пластова, КНС №7-А. Диспетчеризація КНС по вул. Костя Широцького.
- впровадження заходів щодо врегулювання роботи каналізаційних насосних станцій з оптимізацією притоку стічних у відповідності до потужностей технологічного обладнання.
- закупівля сучасного ремонтного обладнання.

ж.) Для зменшення енергоспоживання:

- реконструкція кабельних мереж електропостачання каналізаційних насосних станцій згідно з галузевими планами. Переоснащення каналізаційних насосних станцій із застосуванням енергоощадного насосного обладнання з частотним перетворювачем.
- реконструкція ТП №99 по вул. Князів Коріатовичів (КНС №1).
- розроблення проектно-кошторисної документації та виконання робіт з реконструкції кабельної лінії 10 кВ фідера 251 Л1 КНС №3-А.
- розроблення проектно-кошторисної документації та виконання робіт з реконструкції кабельної лінії 10 кВ фідера 39 міських КОС.
- розроблення проектно-кошторисної документації та виконання робіт з реконструкції кабельної лінії 10 кВ фідера 426 КНС №9.

з.) Для поліпшення якості очищених стічних вод:

- впровадження сучасної, екологічної системи знезараження біологічно очищених зворотних вод перед скиданням до водного поверхневого об'єкту.
- завершення реконструкції споруд механічного очищення стоків.

Основні заходи щодо удосконалення та розвитку системи централізованої каналізації міста Вінниці здійснюються до кінця розрахункового періоду і визначаються як такі:

- виконання робочої документації та реалізація проекту реконструкції міських КОС із удосконаленням технології очищення, доочищення та знезараження стічних вод з використанням новітніх технологій. Доведення хімічного, та бактеріологічного складу очищених стоків до нормативних вимог європейських стандартів.
- модернізація системи централізованої каналізації перекладкою амортизованих колекторів і мереж, реконструкцією насосних станцій, дублюванням напірних трубопроводів від насосних станцій I категорії надійності дії.
- заміна залізобетонних трубопроводів на трубопроводи з композитних матеріалів: труби поліетиленові, поліетиленові двошарові гофровані, поліетиленові спіральні навиті, тощо. Кільцева жорсткість визначається розрахунком на подальших стадіях проектування.
- реконструкція та переоснащення каналізаційних насосних станцій з застосуванням енергоощадного насосного обладнання з частотним перетворювачем.
- виконання проектно-кошторисної документації та будівництво каналізаційних мереж та споруд на ділянках нової проектно-забудови та в районах міста, які дотепер не охоплені мережею централізованої водовідведення. Забезпечення на кінець розрахункового етапу повного охоплення забудови міста мережею централізованого каналізацій.
- безумовне дотримання розмірів захисних охоронних зон для всіх каналізаційних самопливних та напірних мереж, КНС, очисних споруд каналізацій, трубопроводу скидання біологічно очищених зворотних вод до р. Південний Буг з метою попередження травматизму та загрози пошкодження майна.
- впровадження повної автоматизованої системи керування відведенням і очищенням стічних вод, контролю та діагностики роботи споруд і мереж.
- розроблення та впровадження системи моніторингу скидів господарських та виробничих стічних вод у міську каналізацію, у першу чергу, за показниками якості для забезпечення нормального функціонування технологічних процесів біохімічного очищення на спорудах КОС.
- розроблення та впровадження заходів щодо забезпечення повторного використання очищених зворотних вод.
- гармонізація параметрів обчислення мережових витрат і тарифів для забезпечення розвитку та експлуатації в належному технічному стані системи каналізацій.

5.19.2. Електропостачання

Для вирішення схеми електропостачання виконано розрахунок електричних навантажень. Електричні навантаження підраховані згідно до архітектурно-планувальних рішень та економічного завдання суміжних відділів, завдання на проектування та питомих нормативів: житлово-комунальне господарство – згідно норм ДБН Б 2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»; промисловість – згідно питомих нормативів споживання електроенергії за рік одним робітником з диференціюванням по галузях господарства; сільське господарство – за укрупненими показниками питомої витрати електроенергії на одиницю продукції.

Підсумки розрахунків наведено в таблицях.

Таблиця 109. Підрахунок електричних навантажень для житлово-комунальних потреб (довгострокова перспектива/з неї середньостроковий період)

Споживачі в розрізі адміністративно-територіальних одиниць	Кількість мешканців, тис. осіб	Річне споживання е/е, млн. кВт годин	Загальне навантаження, тис. кВт
м. Вінниця	403,3 / 375,70	811,09/323,05	142,21/62,08
селище Десна	1,46/-	1,39/-	0,34/-
с. Вінницькі Хутори	12,698/-	12,06/-	2,94/-
с. Писарівка	2,181/-	2,07/-	0,51/-
с. Щітки	1,781/-	1,69/-	0,41/-
с. Стадниця	2,44/-	2,32/-	0,57/-
с. Великі Крушлинці	2,00/-	1,90/-	0,46/-
с. Малі Крушлинці	2,24/-	2,13/-	0,52/-
с. Гавришівка	2,422/-	2,30/-	0,56/-
Разом	430,0 / 375,70	836,95 / 323,05	148,52/62,08

Таблиця 110. Підрахунок електричних навантажень сільського господарства (довгострокова перспектива)

Споживачі в розрізі адміністративно-територіальних одиниць	Кількість голів	Річне споживання е/е, млн. кВт годин	Загальне навантаження, тис. кВт
м. Вінниця	-	-	-
селище Десна	-	-	-
с. Вінницькі Хутори	-	-	-
с. Писарівка	-	-	-
с. Щітки	-	-	-
с. Стадниця	200	0,14	0,03
с. Великі Крушлинці	-	-	-
с. Малі Крушлинці	-	-	-
с. Гавришівка	800	0,35	0,09
Разом	1000	0,49	0,12

Таблиця 111. Підрахунок електричних навантажень промислових підприємств (довгострокова перспектива)

Споживачі в розрізі адміністративно-територіальних одиниць	Кількість працівників, тис. осіб	Річне споживання е/е, млн. кВт годин	Загальне навантаження, тис. кВт
м. Вінниця	20,24	709,14	121,26
селище Десна	-	-	-
с. Вінницькі Хутори	-	-	-
с. Писарівка	-	-	-
с. Щітки	-	-	-
с. Стадниця	-	-	-
с. Великі Крушлинці	-	-	-
с. Малі Крушлинці	0,10	1,60	0,32
с. Гавришівка	-	-	-
Разом	20,34	710,74	121,58

Таблиця 112. Підрахунок сумарних електричних навантажень (довгострокова перспектива/з неї середньостроковий період)

Споживачі в розрізі адміністративно-територіальних одиниць	Річне споживання е/е, млн. кВт годин	Загальне навантаження, тис. кВт
м. Вінниця	1520,23 / 323,05	263,47/62,08
селище Десна	1,39/-	0,34/-
с. Вінницькі Хутори	12,06/-	2,94/-
с. Писарівка	2,07/-	0,51/-
с. Щітки	1,69/-	0,41/-
с. Стадниця	2,46 /-	0,60 /-
с. Великі Крушлинці	1,90/-	0,46/-
с. Малі Крушлинці	3,73/-	0,84/-
с. Гавришівка	2,65/-	0,65/-
Разом	1548,18 / 323,05	270,22 / 62,08

Даним проектом враховано діючу містобудівну документацію, яка відповідає чинному законодавству.

Виходячи з розрахунків електричних навантажень, враховуючи місцеві умови, а також проаналізувавши наявну містобудівну документацію по населених пунктах Вінницької МТГ, для забезпечення надійного електропостачання 100% споживачів, пропонуються до реалізації такі проектні рішення за наступною послідовністю:

- для створення другого незалежного джерела живлення м. Вінниця, підвищення надійності електропостачання, а також для можливості часткового розвантаження внутрішнього міського кільця необхідно провести будівництво двокової лінії електропередачі 110 кВ від ПС-750 кВ «Вінниця» до вузлової підстанції міської мережі. В якості вузлової підстанції найбільш доцільним є

використання існуючої ПС 110/10 кВ Східна. На ПС-750кВ «Вінниця» провести реконструкцію та розширення ВРУ-110кВ, а також реконструкцію ВРУ-330 кВ зі збільшення потужності автотрансформатора АТ-3 з 125 МВА до 200 МВА і організацією приєднання АТ-2 до збірних шин ВРУ-110 кВ;

- побудувати ПС 110/35/10(20) кВ «П'ятничани» (два трансформатора потужністю по 16 МВА), приєднання якої виконати двома кабельними лініями із зшитого поліетилену 110 кВ до діючих ПЛ-110 кВ «ВЗТА-Західна» і «Вінницька-330-Укрфлора», та 2-ма КЛ-35 кВ із зшитого поліетилену 10,5 км до ПС-110/35/10 кВ «Південна» та ПС-35/10 кВ «Центральна» відповідно;
- будівництво даної ПС-110/35/10 кВ «П'ятничани» дозволить зробити перерозподіл навантаження підстанцій міського кільця (за рахунок переводу навантажень від ПС-110 кВ «Західна»-2,15 МВт, «Промислова»-1,93 МВт, «Північна»-2,795 МВт), а також значно підвищить надійність живлення відповідальних споживачів які знаходяться в центральній частині м. Вінниці шляхом створення резерву живлення для ПС 35/10 кВ «Центральна»;
- побудувати ПС-110/20 кВ «Тяжилівська» для забезпечення покриття прогнозованого навантаження мікрорайону «Східний» орієнтовною потужністю 30-50 МВт. Двопроменеве живлення підстанції по напрузі 110 кВ буде реалізовано від проектної лінії 110 кВ «Вінницька 750 – Східна». Будівництво підстанції пропонується виконати в класі напруг 110/20 кВ з подальшим розвитком мережі 20 кВ;
- у зв'язку з ростом навантаження на ПС «Нова», ПС «Промислова», ПС «Західна» та ПС «Центральна» провести заміну трансформаторів на трансформатори більшої потужності;
- для покращення роботи підстанцій, покращення оперативності управління та запобігання руйнуванню фізично зношеного обладнання провести реконструкцію, ремонти та оновлення обладнання на таких підстанціях: «Західна», «Східна», «Нова», «Південна», «Промислова», «Північна», «Центральна»;
- у зв'язку з проектною багатоквартирною забудовою площадки «Підшипниковий завод», провести реконструкцію ПС «ВЗТА» 110/10 кВ у підстанцію закритого типу з переведенням підвідних ПЛ 110 кВ у кабель;
- провести реконструкцію трьохланцюгової ділянки повітряної лінії 110кВ «Вінниця-330 – Калинівка», «Південна – ВЗТА», «Вінниця-330 – Західна» на одно- та дволанцюгову;
- провести заміну конструкцій на ділянках повітряної лінії 110кВ «ВЗТА – Нова», які підпадали під дію корозії внаслідок проходження ПЛ-110кВ поблизу діючого на той час хімічного виробництва;
- на головних ділянках міського кільця провести заміну проводу АС-185 на АС-240 для забезпечення надійної роботи ПЛ-110кВ в складних ремонтних режимах;

- розподіл електроенергії між споживачами передбачено по мережах напругою 10-0,4кВ, для чого збудувати необхідну кількість розподільчих пунктів 10кВ (РП-10кВ), трансформаторних підстанцій 10/0,4кВ (ТП-10/0,4кВ), мереж 10кВ та 0,4кВ та зовнішнього освітлення. Кількість, розміщення РП-10кВ, ТП-10/0,4кВ та траси ЛЕП вирішуються на подальших стадіях проектування згідно Технічних умов енергопостачальної організації;
- протягом всього розрахункового строку необхідно проводити реконструкцію та розширення електричних мереж, заміну зношеного та морально застарілого обладнання, впроваджувати енергозберігаюче обладнання та технології.
- при забудові проектних площадок слід врахувати розташування існуючих повітряних ліній 110-35кВ та передбачити улаштування технічних коридорів, санітарних і охоронних зон.

Даним проектом враховано Стратегію розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року, в якій наведено такі заходи:

- дослідження практик використання альтернативних джерел енергії для автономізації енергопостачання. Місто постійно проводитиме комплексні дослідження щодо вибору найефективніших джерел альтернативної енергії, найбільш оптимальної для їх використання частини громади та впливу їх запровадження на енергетичну систему міста;
- використання комбінації фотогальванічних (сонячних) електростанцій і систем накопичення енергії з відновлюваних джерел шляхом запровадження комбінованих систем генерації та накопичення енергії.

5.19.4. Теплопостачання

Комплексним планом передбачається подальший розвиток житлово-комунального сектору в межі Вінницької МТГ. Виходячи з перспективи розвитку сельбищної території, теплопостачання нової забудови м. Вінниця передбачається від існуючих джерел тепла, а також через будівництво нових котелень та прокладання нових теплових мереж. За паливо в теплотехнічному обладнанні прийнято природний газ, тверде паливо.

Проаналізувавши наявну містобудівну документацію по решті населених пунктах громади, даним проектом передбачається опалення та гаряче водопостачання проектного житлового фонду та проектних громадських об'єктів від автономних теплогенераторів, об'єктів виробничого призначення від власних автономних джерел на природному газі та (або) на альтернативних видах палива.

Розрахункові витрати теплоти на опалення, вентиляцію, гаряче водопостачання житлово-комунального сектора визначені згідно даних щодо динаміки розвитку житлового фонду та розселення населення у відповідності до вимог нормативних документів: ДБН В.2.5-39:2008 «Теплові мережі», ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія» та ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель».

Теплові потоки для промислових та сільськогосподарських підприємств визначено по укрупнених галузевих показниках питомих витрат теплоти та палива, даних фактичного паливоспоживання і даних, щодо перспективи їх розвитку та наведено в цілому по населених пунктах.

За результатами розрахунків, орієнтовні величини необхідного теплового потоку садибного житлового фонду, закладів і підприємств обслуговування в проектних межах Вінницької МТГ, за умови 100% покриття потреб теплоспоживання на кінець реалізації обсягів будівництва розрахункового строку, наведені в таблиці.

Даним проектом враховано Стратегію розвитку Вінницької міської територіальної громади до 2030 року, в якій наведено такі заходи:

- оптимізація (зменшення) споживання енергоресурсів житловим фондом і закладами бюджетної сфери шляхом моніторингу споживання енергоресурсів, впровадження різноманітних підходів підвищення енергоефективності у закладах бюджетної сфери, зокрема здійснення термомодернізації приміщень та сприяння запровадженню програм ремонту житлового фонду з використанням енергозберігаючих технологій та обладнання;
- запровадження Плану дій зі сталого енергетичного розвитку та клімату до 2030 року, який передбачає: оновлення найбільш застарілих мереж теплопостачання; реконструкцію наявних котелень із застосуванням альтернативних джерел енергії, використання систем енергоощадного теплозабезпечення тощо;
- дослідження практик використання альтернативних джерел енергії для автономізації енергопостачання.

З метою покращення екологічного стану довкілля, економії паливно-енергетичних ресурсів, подальшого підвищення коефіцієнту ефективності перетворення енергії для теплопостачання об'єктів нового житлового фонду та громадського будівництва пропонується застосування теплових установок сучасного типу (теплогідромеханічні генератори, теплові насоси та інші). Для теплонасосних установок (ТНУ) джерелом низькопотенційного тепла можливе використання систем утилізації тепла на очисних спорудах каналізації, використання тепла ґрунтів, водоймищ, повітря. Покриття теплових навантажень (у повному обсязі, або частково – на гаряче водопостачання), пропонується через комплексне застосування ТНУ з когенераційними установками та геліосистемами. Автономність запропонованого обладнання враховує поетапність введення в експлуатацію об'єктів будівництва.

Вибір варіанту системи теплопостачання об'єктів, кількість джерел теплопостачання, місця їх розміщення, вибір основного обладнання конкретизуються на подальших стадіях проектування за техніко-економічними розрахунками та обґрунтуваннями, з урахуванням відповідних Технічних умов та інвестиційних пропозицій.

Таблиця 113. Орієнтовні величини необхідного теплового потоку житлового фонду, закладів і підприємств обслуговування
Вінницької МТГ, МВт

Споживачі в розрізі адміністративно-територіальних одиниць	Тепловий потік, МВт (довгострокова перспектива/з неї середньостроковий період)					
	Житлово-комунальний сектор			Сільське господарство	Промисловість	Всього
	Опалення, вентиляція	Гаряче водопостачання	Всього			
м. Вінниця	759,97/636,58	130,43/120,05	890,40/756,63	-	60,69/-	951,09/756,63
селище Десна	2,52/-	0,47/-	2,99/-	-	-	2,99/-
с. Вінницькі Хутори	19,18/-	1,57/-	20,75/-	-	-	20,75/-
с. Писарівка	2,04/-	0,20/-	2,24/-	-	-	2,24/-
с. Щітки	1,81/-	0,13/-	1,94/-	-	-	1,94/-
с. Стадниця	2,94/-	0,19/-	3,13/-	0,08/-	-	3,21/-
с. Великі Крушлинці	2,90/-	0,15/-	3,05/-	-	-	3,05/-
с. Малі Крушлинці	2,70/-	0,17/-	2,87/-	-	0,51/-	3,38/-
с. Гавришівка	2,06/-	0,18/-	2,24/-	0,24/-	-	2,48/-
Всього	796,12 / 636,58	133,49/120,05	929,61/756,63	0,32/-	61,20/-	991,13/756,63

5.19.5. Трубопровідний транспорт

Трубопровідний транспорт в межі території проектування відсутній.

5.19.6. Телекомунікаційні мережі та об'єкти

Телекомунікаційні мережі знаходяться на балансі різних підприємств зв'язку. Стационарний телефонний зв'язок надає ВАТ «Укртелеком».

5.20. Охорона земель, інженерна підготовка та благоустрій території

5.20.1. Раціональне використання та охорона сільськогосподарських земель

Заходи з підвищення продуктивності та охорони земель. Стабілізація агроландшафтів

На землях сільськогосподарського призначення Вінницької міської територіальної громади виявлено 24 агровиробничі групи ґрунтів (табл. 114).

Таблиця 114. Структура ґрунтового покриву сільськогосподарських земель Вінницької міської територіальної громади¹

Шифр агро-групи	Назва ґрунтів агрогрупи	Площа, га	Частка від загальної площі угідь, %
5а	Дерново-підзолисті та дернові неоглеєні і глеюваті піщані ґрунти на піщаних відкладах	60,8	0,67
5б	Дерново-підзолисті та дернові неоглеєні і глеюваті глинисто-піщані ґрунти на піщаних відкладах	19,0	0,21
5в	Дерново-підзолисті та дернові неоглеєні і глеюваті супіщані ґрунти на піщаних відкладах	15,8	0,17
29в	Ясно-сірі і сірі опідзолені супіщані ґрунти	18,3	0,20
29г	Ясно-сірі і сірі опідзолені легкосуглинкові ґрунти	68,6	0,76
29д	Ясно-сірі і сірі опідзолені середньосуглинкові ґрунти	212,9	2,35
31в	Ясно-сірі і сірі опідзолені супіщані ґрунти на лесах, підстелених пісками і супісками	23,8	0,26
37д	Ясно-сірі і сірі опідзолені слабозмиті середньосуглинкові ґрунти	19,8	0,22
38д	Ясно-сірі і сірі опідзолені середньозмиті середньосуглинкові ґрунти	11,6	0,128
40д	Темно-сірі опідзолені та слабореградовані середньосуглинкові ґрунти	653,1	7,20
41в	Чорноземи опідзолені і слабореградовані та темно-сірі сильнореградовані супіщані ґрунти	50,3	0,55
41д	Чорноземи опідзолені і слабореградовані та темно-сірі	5309,8	58,55
45д	Чорноземи слабореградовані глеюваті середньосуглинкові	114,1	1,26
49д	Темно-сірі опідзолені і реградовані ґрунти та чорноземи опідзолені і реградовані слабозмиті середньосуглинкові	41,5	0,46
50д	Темно-сірі опідзолені і реградовані ґрунти та чорноземи опідзолені і реградовані середньозмиті середньосуглинкові	2,1	0,02
53д	Чорноземи типові малогумусні та чорноземи сильнореградовані середньосуглинкові	1716,0	18,92
55д	Чорноземи типові і чорноземи сильнореградовані слабозмиті середньосуглинкові	3,5	0,04

¹ За матеріалами наукового дослідження Інституту землекористування Української академії аграрних наук, виконаному у рамках проєкту «Інтегрований розвиток міст в Україні II»

Шифр агро-групи	Назва ґрунтів агрогрупи	Площа, га	Частка від загальної площі угідь, %
133д	Лучні ґрунти та їх слабосолонцюваті і слабоосолоділі відміни середньосуглинкові	374,7	4,13
141	Лучно-болотні, мулуваті-болотні і торфувато-болотні неосушені ґрунти	64,8	0,71
142	Лучно-болотні, мулуваті-болотні і торфувато-болотні осушені ґрунти	115,9	1,28
150	Горфовища середньоглибокі і глибокі слабо- і середньорозкладені, неосушені	17,6	0,19
208д	Намиті опідзолені і дерново-підзолисті неоглеєні і глеюваті середньосуглинкові ґрунти	4,0	0,04
210д	Рекультивовані середньосуглинкові ґрунти з насипним гумусовим шаром	111,2	1,23
215	Розмиті ґрунти і виходи рихлих (піщаних і лесовидних) порід	39,1	0,43
	Всього	9068,4	100,00

Дані, наведені в табл. 114 свідчать про домінування в структурі ґрунтового покриву агроландшафтів зазначеної громади агропромислових груп №41д та 53д, які складають відповідно 58,55% та 18,92% від загальної площі сільськогосподарських угідь. Ще 6 агропромислових груп ґрунтів займають понад 1% сільськогосподарських земель громади. Загалом можемо стверджувати, що на території громади домінують чорноземні ґрунти, які складають понад 79% ґрунтового покриву. Ці ж агропромислові групи ґрунтів переважають й у складі орних земель.

В структурі ґрунтового покриву агроландшафтів громади виявлено 5 агропромислових груп із змитими ґрунтами:

- 37д ясно-сірі і сірі опідзолені слабозмиті середньосуглинкові ґрунти;
- 38д ясно-сірі і сірі опідзолені середньозмиті середньосуглинкові ґрунти;
- 49д темно-сірі опідзолені і реградовані ґрунти та чорноземи опідзолені і реградовані слабозмиті середньосуглинкові;
- 50д темно-сірі опідзолені і реградовані ґрунти та чорноземи опідзолені і реградовані середньозмиті середньосуглинкові;
- 55д чорноземи типові і чорноземи сильнореградовані слабозмиті середньосуглинкові.

Вони займають незначну площу (78,6 га), тому ступінь еродованості ґрунтового покриву сільськогосподарських земель громади складає лише 0,87%. Середньозважений вміст гумусу в ґрунтах склав 2,70%. Найбільші площі займають ґрунти з середнім та підвищеним вмістом гумусу (відповідно 41,9 та 28,2%), з низьким – 19,7; з високим – 9,7, дуже високим -0,3 та дуже низьким – 0,2%.

Найважливішим ресурсом для забезпечення відтворення гумусу ґрунтів залишаються органічні добрива, рослинні рештки, побічна продукція, сидерати, внесення яких позитивно впливає на агрохімічні, фізичні та водно-фізичні властивості ґрунтів. Обсяги внесення органічних добрив дуже низькі і у 2015 році склали лише 0,2 т/га посівної площі (це в 2 рази менше, ніж у 2011 році), тоді як мінімальна норма для забезпечення бездефіцитного балансу гумусу в ґрунтово-кліматичній зоні лісостепу має становити 11–12 т/га.

Відповідно до «Переліку особливо цінних ґрунтів», затвердженого Наказом Держкомзему України від 06.10.2003 №245, на території Вінницької міської територіальної громади до особливо цінних ґрунтів регіонального значення належать ґрунти агропромислової групи:

- 41д – чорноземи опідзолені і слабореградовані та темно-сірі сильнореградовані середньосуглинкові ґрунти;
- До особливо цінних ґрунтів загальнодержавного значення належать ґрунти агропромислової групи:
- 53д – чорноземи типові малогумусні та чорноземи сильнореградовані середньосуглинкові.

Під сільськогосподарськими угіддями території Вінницької територіальної громади знаходиться 5116,5 га особливо цінних ґрунтів регіонального значення (агрогрупа 41д) і 1670,5 га особливо цінних ґрунтів загальнодержавного значення (агрогрупа 53д). 93-94% цих ґрунтів розорюється і лише 3% з них перебувають під екологічно стійкими угіддями, що свідчить про високий рівень антропогенного навантаження на ґрунтовий покрив.

Для збереження і відтворення цінних природних якостей цих ґрунтів необхідно дотримуватись еколого-технологічних обмежень, пов'язаних з поділом орних земель на еколого-технологічні групи (ЕТГ); забезпечувати захист земель від ерозійних процесів шляхом застосування ґрунтозахисних технологій вирощування сільськогосподарських культур; запобігати дегуміфікації, декальцинації ґрунтів та їхньому виснаженню на елементи живлення через застосування науково обґрунтованих норм органічних, мінеральних добрив та меліорантів.

Згідно даних розподілу особливо цінних ґрунтів за крутизною схилів, майже 55% цих ґрунтів розміщено на схилах 0-1° в межах підгрупи Іа першої ЕТГ, для земель якої не встановлюється жодних еколого-технологічних обмежень, натомість на понад 40% особливо цінних земель, які розміщені на схилах 1-3° і відносяться до підгрупи Іб першої ЕТГ обробіток ґрунту необхідно проводити виключно впоперек схилу.

4% особливо цінних ґрунтів розміщено на схилах 3-5° в межах другої ЕТГ, де обмежено розміщення просапних культур і надається перевага принципам ґрунтозахисного землеробства. Біля 0,7% особливо цінних ґрунтів, які розміщено на схилах >5° (третья ЕТГ), необхідно виключити з інтенсивного обробітку з їх подальшою консервацією.

Комплексним вирішенням проблеми збереження і відтворення природних якостей особливо цінних ґрунтів, забезпечення їхнього раціонального використання і охорони є розробка та реалізація відповідної документації із землеустрою.

Так, згідно з частиною п'ятою статті 36 Закону України «Про охорону земель» захист земель сільськогосподарського призначення від пожеж, ерозії, селів, підтоплення та інших видів деградації здійснюється на основі реалізації заходів, передбачених державними і регіональними програмами, відповідно до схем землеустрою і техніко- економічного обґрунтування використання та охорони земель адміністративно-територіальних одиниць, робочих проектів землеустрою.

Оптимізація складу угідь

Важливим аспектом раціонального використання та охорони сільськогосподарських земель є визначення структури угідь та підготовка заходів щодо її оптимізації. Для перевірки фактичного використання сільськогосподарських земель на території громади у 2022 році¹ було здійснено ідентифікацію типів земельного покриву методами дистанційного зондування Землі. Для цього були використані супутникові знімки Sentinel-1 та Sentinel-2 на основі розроблених нами алгоритмів штучного інтелекту та наземних польових даних по лісостеповій природно-сільськогосподарській зоні. За результатами аналізу фактичного використання земель встановлено, що посівні площі по основних культурах становлять (табл. 115):

Таблиця 115. Структура фактичного використання орних земель Вінницької територіальної громади за даними дистанційного зондування Землі

Культура	Площа	
	га	%
Озима пшениця	2433,9707	29,88
Озимий ячмінь	1,8723	0,02
Озимий ріпак	143,5610	1,76
Ярий ячмінь	28,2328	0,35
Соняшник	3723,0187	45,71
Кукурудза	817,4638	10,04
Соя	202,4718	2,49
Гречка	0,0087	0,00
Горох	4,9606	0,06
Цукрові буряки	22,0385	0,27
Садівництво, ягідництво	11,8898	0,15
Нерозпізнана рослинність	552,7041	6,79
Ліс, чагарники, багаторічні трави	181,3301	2,23
Вода	0,7218	0,01
Штучні об'єкти	20,3762	0,25
Всього	8144,6209	100,00

¹ Наукове дослідження Інституту землекористування Української академії аграрних наук, виконаному у рамках проекту «Інтегрований розвиток міст в Україні II»

В результаті перевірки встановлено недотримання еколого-технологічних обмежень у використанні земель сільськогосподарського призначення в межі території Вінницької територіальної громади.

Зокрема фактична частка соняшнику у структурі посівних площ на досліджуваній території складає 45,7%, в той час як Постановою Кабінету Міністрів України від 11.02.2010 №164 для лісостепової зони затверджений відповідний норматив для соняшнику складає 5 - 9%. Так само недотримано відповідний норматив для технічних культур в цілому: фактично 47% проти унормованих 5 – 30 %.

Таким чином, подальший розвиток сільськогосподарського виробництва має ґрунтуватись на вирівнюванні структури орних земель згідно отриманих у науковому дослідженні рекомендацій.

Консервація еродованих земель і напрями їх подальшого використання.

Використання еродованих земель в інтенсивному обробітку є економічно неефективним і екологічно небезпечним, оскільки:

- по-перше, еродовані ґрунти вже втратили частину (агрогрупи 37д і 49д) або весь (агрогрупи 38д і 50д) свій найпродуктивніший верхній гумусовий горизонт, а тому для відновлення рівня родючості, характерного для незмитих аналогів, потребують пропорційного ступеню змитості збільшення обсягу застосування органічних та мінеральних добрив;
- по-друге, інтенсивний механічний обробіток цих ґрунтів прискорить розвиток ерозійних процесів, а отже, сприятиме їхньому подальшому руйнуванню (аж до повної втрати генетичного профілю).

Близько 13% еродованих орних земель Вінницької територіальної громади розміщені в межах підгрупи 1б першої ЕТГ (на схилах 1-3°), а тому обробіток ґрунту і посів сільськогосподарських культур слід здійснювати поперек схилу. Також на цих землях обмежується вирощування просапних культур.

На еродованих орних землях II ЕТГ (схили з крутизною 3-5°) (таких земель близько 27%), необхідно розміщувати виключно ґрунтозахисні сівозміни з максимальним насиченням багаторічними травами.

Особливу увагу слід приділяти еродованим орним землям, розміщеним на рівнинних територіях (схили з крутизною до 1°), які складають понад 63% від усіх еродованих орних земель, бо тут відсутні будь-які еколого-технологічні обмеження, а отже, інтенсивне використання таких земель, безсумнівно, прискорить їхнє руйнування.

В цілому, еродовані орні землі, насамперед, з агрогрупами ґрунтів №38д та 50д, слід вивести з інтенсивного використання з наступною консервацією, порядок якої затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 19.01.2022 №35. Конкретний напрям подальшої трансформації таких земель (заліснення, залуження чи ренатуралізація) має бути визначений в процесі розробки робочого проекту землеустрою щодо консервації земель.

Пропозиції щодо створення найбільш сприятливих організаційно-територіальних умов для ведення сільськогосподарського виробництва.

Аналіз розвитку сільськогосподарського виробництва виявив низку проблем, вирішення яких має сприяти розробка та реалізація Комплексного плану просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади.

Перед усім це стосується неефективного використання переваг розміщення сільської місцевості громади у безпосередньому сусідстві із великим містом, що є потужним і стабільним ринком збуту продуктів харчування. В першу чергу це продукти повсякденного споживання з коротким терміном реалізації – свіжі овочі, фрукти, ягоди, цільне молоко, свіжа риба тощо.

Як зазначається у науковому дослідженні Інституту землекористування Української академії аграрних наук, виконаному у рамках проекту «Інтегрований розвиток міст в Україні II» (аналіз стану та напрацювання рекомендацій щодо подальшого використання земель сільськогосподарського призначення Вінницької міської територіальної громади) PN: 2019.2289.7-001.00 ключовими можливостями, які відкриваються перед Вінницькою міською громадою у контексті наявних земель сільськогосподарського призначення, є:

- продовольча безпека: наявність в межах громади сільськогосподарських територій дозволяє формувати запит на якісну продукцію, яка користуватиметься попитом та створить сталі продовольчі ланцюги; населені пункти, що ввійшли в склад громади, в свою чергу, стануть невід'ємною частиною цих ланцюгів та відіграватимуть важливу роль у функціонуванні громади;
- спеціалізація громади: враховуючи той факт, що Вінниця є центром аграрного регіону, наявний сільськогосподарський потенціал дозволить підсилити продовольчу спеціалізацію громади та відкрити нові можливості продовольчого спрямування (наприклад, вирощування еко-продукції, орієнтованої на зовнішні ринки);
- екологічна сталість громади: цінність наявних земельних ресурсів, у синхронізації з існуючими браунфілдами, дозволить убезпечити громаду від швидкої екстенсивної просторової експансії (так зване «міське розповзання»); це також дозволяє зберегти «просторову ідентичність» між населеними пунктами громади (сільські населені пункти не зростуться із містом у суцільну забудовану територію).

Проте скористатися цими можливостями територіальна громада зможе лише у випадку сталого, ефективного та добре спланованого використання наявних земель сільськогосподарського призначення. Це означає, що при управлінні та прийнятті рішень щодо цих земель має бути чітке розуміння щодо їх стану, потенціалу, обмежень, обтяжень тощо.

Як уже зазначалося вище, понад 45% сільськогосподарських угідь громади зайнято під вирощуванням соняшника; ще близько 43% – під зерновими та зернобобовими (озима пшениця, кукурудза, соя тощо; озимого ріпаку – 2% тощо).

Натомість на території громади овочівництво отримало явно недостатній розвиток. За рахунок власного виробництва, головним чином особистих селянських господарств, потреби громади у свіжих овочах задовольняються лише на 3%. Не краща ситуація і з садівництвом та ягідництвом. На даний час в громаді офіційно зареєстровано лише одне фермерське господарство з площею близько 10 га (0,15% від загальної площі сільськогосподарських угідь громади), яке спеціалізується на садівництві.

Доволі неоднозначною залишається і ситуація із розвитком тваринництва. На території громади практично відсутнє птахівництво. Лише незначна кількість поголів'я птахів вирощується в особистих селянських господарствах.

Розведенням великої рогатої худоби молочно-м'ясного напрямку у незначних масштабах (близько 200 голів) займається лише декілька фермерських господарств.

У Малих Крушлинцях функціонує комплекс по вирощуванню свиней потужністю до 2 тис. голів. У Стадниці є невелике господарство по вирощування овець.

Ще певна кількість поголів'я великої рогатою худоби, свиней, кіз та овець вирощується в особистих селянських господарствах, яких у громаді налічується близько 9,5 тис. У розпорядженні кожного із них є від 0,5 до 3 – 4 га землі. Очевидно, що продуктивність таких господарств є невисокою.

Окремо слід зупинитися на розвитку рибного господарства та його перспективах. Нині на території громади є 125 ставків, з яких 37 перспективні для розведення риби. Однак лише 14 із них перебувають в оренді: 11 використовуються для розведення риби (короп, карась, товстолобик, білий амур): 4 – для рекреаційних потреб. Таким чином, громада має значний ресурс для нарощування обсягів промислового розведення риби.

Іншою, не менш важливою проблемою розвитку сільського господарства громади є необхідність підвищення його продуктивності та конкурентоспроможності. Ключову роль при цьому має відіграти впровадження наукоємних інноваційних технологій сільськогосподарського виробництва та новітніх форм його організації.

У межі Вінницької міської територіальної громади сформувалися цілком сприятливі умови для вирішення цих завдань. Це, перед усім, стосується функціонування у Вінниці потужного науково-дослідного закладу – Інституту кормів та сільського господарства Поділля Національної академії аграрних наук України. Це основний науково-методичний центр з кормовиробництва в Україні. Інститут, як головна установа з виконання програми наукових досліджень «Наукові основи селекційно-технологічного забезпечення виробництва кормів», координує роботу 27 установ системи НААН, яка направлена на розв'язання актуальних завдань з виробництва, зберігання і використання кормів, створення інновацій та широке впровадження їх в агропромислове виробництво.

Вже нині ця установа надає консультативні та організаційно-методичні послуги сільськогосподарським підприємствам, фермерським господарствам та іншим товаровиробникам громади. Цілком очевидно, що ця діяльність у найближчі перспективі має вийти на якісно новий рівень.

Іншою, не менш важливою передумовою для переходу сільськогосподарського виробництва Вінницької територіальної громади на інноваційну модель розвитку є наявність потужної освітньої база з підготовки висококваліфікованих фахівців в сфері аграрного виробництва – Вінницького національного аграрного університету. Це потужний осередок освіти і науки із сучасною матеріально-технічною базою, широкою мережею філій та наукових центрів, широко відомий в Україні та за кордоном. Університет має у своєму складі: 3 навчально-наукових інститути – агротехнологій та природокористування; економіки та управління; миру, соціальних комунікацій та реабілітації; 8 факультетів: агрономії, садівництва та захисту рослин; екології, лісівництва та садово-паркового господарства; економіки, інформаційних технологій та сфери обслуговування; обліку, фінансів та аудиту; менеджменту та права; інженерно-технологічний; технології виробництва і переробки продукції тваринництва; ветеринарної медицини.

Отже проектні рішення Комплексного плану просторового розвитку Вінницької міської територіальної громади мають бути спрямованими на вирішення зазначених проблем розвитку сільського господарства. Ці проектні рішення включають в себе резервування територій під окремі види сільськогосподарської діяльності, які забезпечують зменшення диспропорцій між розвитком рослинництва і тваринництва. диференціацію структури посівних площ під окремими видами сільськогосподарських культур, продукування, апробацію та впровадження у виробництво прогресивних агротехнологій, сприяють оптимізації ринку сільськогосподарської продукції та продуктів харчування у Вінницькій територіальній громаді.

До числа таких рішень належить:

- резервування територій під розміщення сучасного тепличного комплексу на ділянці біля сіл Вінницькі Хутори, Щітки та Писарівка. Формування та розвиток такого комплексу дало б змогу у повній мірі цілорічно забезпечувати населення громади свіжими овочами, зеленню тощо;

- залишити незмінними за функціональним призначенням території, що нині призначені для розвитку тваринницьких комплексів по розведенню великої рогатої худоби, свиней, овець та ін. Крім того Комплексним планом просторового розвитку Вінницької територіальної громади передбачається резервування територій для створення сучасних тваринницьких комплексів по розведенню великої рогатої худоби в селах Малі Крушлинці та Гавришівка, а також молокозаводу у Малих Крушлинцях;
- Резервування між Об'їзною автомобільною дорогою та дорогою до аеропорту ділянки для перспективного формування аграрно-технологічного парку, де мають бути розміщені дослідницький центр, навчальні заклади відповідного профілю, дослідницькі сільськогосподарські угіддя, бізнесцентр, конгресхол, приміщення для тимчасового проживання, заклади харчування тощо. Саме такий аграрно-технологічний парк, як новітня форма продукування та поширення інновацій в аграрному виробництві в найбільшій мірі має посприяти переходу сільського господарства Вінницької територіальної громади на якісно новий технологічний рівень, забезпечити стрімке зростання його ефективності та конкурентоспроможності.

5.20.2. Раціональне використання та охорона земель

Гідротехнічні заходи

Після обстеження території, аналізу природних умов, вивчення наявного картографічного і планового матеріалів та раніше розроблених проектів, а також враховуючи архітектурно-планувальні рішення та перспективи розвитку визначився комплекс гідротехнічних заходів з інженерної підготовки та захисту території, який включає:

- *берегоукріплення, влаштування набережної та благоустрій пляжів;*
- *регулювання річок та струмків, благоустрій існуючих ставків і водосховища. Ліквідація заболоченостей.;*
- *заходи по зниженню рівня ґрунтових вод;*
- *протиерозійні заходи;*
- *протипросадні заходи;*
- *рекультивация порушених територій.*

Розділ з інженерної підготовки та захисту території розроблено на стадії схеми і не може служити документом для виконання робіт.

Берегоукріплення, влаштування набережної та благоустрій пляжів

Раніше інститутом «Укрдїпроводгосп» м. Вінниця було виконано ТЕР «Очистка річки Південний Буг від мулових наносів в м. Вінниця». Цим ТЕР було передбачено берегоукріплювальні роботи на окремих ділянках із влаштуванням набережної. Даним проектом враховані рекомендації вищевказаного ТЕР. Загальна протяжність набережної на розрахунковий період складатиме 4,7 км.

Берегоукріплення влаштовується на окремих ділянках берегів по р. Південний Буг, на водоймищах в центральній частині міста та в районах нової забудови, а саме: правий берег – окремі ділянки, загальною протяжністю 1,2 км.; а по лівому березі – одна ділянка – від мосту в створі вул. Тимощука, протяжністю біля 0,5 км. Також пропонується влаштувати набережну на ділянці правого берега водосховища на р. Південний Буг.

Загальна довжина існуючої *набережної* складає біля 2,0 км, на проектний період передбачено влаштування *набережної* на окремих ділянках правого і лівого берега р. П. Буг – загальною довжиною 2,7 км. Крім того, необхідно поновити огорожу з парапетом; доповнити малими архітектурними формами, озелененням і квітниками.

У Вінниці є ряд пляжів, інформація про стан яких наведена згідно даних департаменту житлово-комунального господарства та благоустрою Вінницької міської ради. На деяких пляжах (Гонти, Хімік, Центральний) проведено капітальний ремонт на загальній площі 1,56 га. На інших ділянках зон відпочинку (відповідно і на пляжах) необхідно поступово проведення робіт по капітальному ремонту і оснащенню. Даним розділом передбачається благоустрій існуючих пляжів та влаштування нових, шляхом підсипки піску, облаштування грибками, роздягальнями та іншим оснащенням. Загальна площа пляжів на розрахунковий період складатиме 6,3 га. По території Вінницької МТГ на розрахунковий період проектними рішеннями намічається ряд ділянок рекреації.

Регулювання річок та струмків, благоустрій існуючих ставків і водосховища. Ліквідація заболоченостей

Русла рік, струмків та їх заплави знаходяться в антисанітарному стані. Загальна протяжність всіх річок та струмків в межах Вінницької МТГ складає **33,0** км. З метою їх оздоровлення рекомендується здійснити роботи по регулюванню русел річок і струмків (розчищення та ін. роботи з благоустрою), в межах заплави.

Проведення цих видів робіт дозволить збільшити пропускну і покращити дренажну здатності русел річок і струмків, що призведе до осушення заболочених заплавної ділянок і зниження рівня ґрунтових вод на прилеглих до заплави територіях.

В межах Вінницької МТГ і промислових зон влаштувати прибережні захисні смуги з винесенням в природу, зберігаючи русла в природному стані.

Для більш детальної проробки питань регулювання русел річок рекомендується виконати «Схему по регулюванню і благоустрою русел малих річок і струмків» спеціалізованим інститутом.

Регулювання русел рік та струмків передбачається здійснити на окремих ділянках загальною протяжністю **33,0** км. Пропонується проведення заходів по оздоровленню всіх водотоків та відновлення їх до природного стану.

Враховуючи ту обставину, що Вінницької МТГ розташована на берегах Південного Бугу та його приток, малих річок та струмків, де має місце наявність осередків виплоду комах, в тому числі і комарів, які можуть бути переносниками захворювань.

Інститутом «Укрдіпроводгосп» м. Вінниця раніше було виконано ТЕР «Очистка річки Південний Буг від мулових наносів в м. Вінниці», якою передбачалось розчищення Південного Бугу в межах Сабаровського водосховища (від греблі ГЕС до мосту на об'їзній автодорозі). Даним проектом враховані рекомендації вищевказаного ТЕР.

Водотоками у водосховище виноситься велика кількість побутового сміття, побутових і промислових стоків, а по р. Вишеньці поступають і стічні води з очисних споруд, які розташовані на правому березі, що погіршує санітарно-гігієнічний стан і якість води у водосховищі.

Враховуючи вище викладене і ту обставину, що у водосховищі практично відсутня течія, ложе водосховища за період експлуатації сильно замулилось і почалось інтенсивне заростання берегів водною рослинністю. Значно погіршилась якість води, що в свою чергу погіршило умови для купання, організації пляжів і забору води для питних потреб. Ложе водосховища потребує проведення робіт по його оздоровленню (розчистка, поглиблення).

Стік малих річок і струмків зрегульований ставками. Крім того, є ще ряд ставків-копаней. Деякі ставки належить товариству мисливців і рибалок, і знаходяться в нормальному санітарно-технічному стані. Інші ставки знаходяться в незадовільному санітарно-технічному стані. Ложа ставків замулені і заросли водною рослинністю. Греблі і водоскидно-зливні споруди від довготривалої експлуатації зносились, прийшли в непридатний стан і потребують проведення капітального ремонту. Тому даним проектом пропонується проводити ремонт та реконструкцію деяких гідротехнічних споруд на розрахунковий період.

Наявність зазначених річок, 1 водосховище і ряд ставків, являється потенційною загрозою підтоплення районів міста по населених пунктах Вінницької МТГ в період повені.

На території Вінницької МТГ є *підтоплені ділянки* з високим рівнем ґрунтових вод. Розташовані вони, в основному, в лівобережній частині міста в районі Замостя по берегах Сабаровського водосховища та інші ділянки в населених пунктах громади. Це утворює антисанітарні умови на освоєних забудовою територіях, ускладнює експлуатацію існуючих комунікацій, освоєння нових ділянок під будівництво.

В даний період, боротьба з високим рівнем ґрунтових вод (та захист від підтоплення), із заболоченостями ведеться локальними ділянками при будівництві окремих будівель і споруд, шляхом влаштування дренажу чи місцевої підсипки.

На деяких ставках необхідно проводити протикомарійні заходи на прибережних анофелогенних ділянках водойм.

Комплекс протикомарійних заходів включає: вертикальне планування та організацію поверхневого стоку; осушення заболочених територій та зниження рівня ґрунтової води; пропуск малих водотоків в трубах; регулювання стоку; благоустрій берегів струмків та водоймищ.

Ліквідацію заболочених ділянок намічається виконувати шляхом влаштування відкритої або закритої дренажної системи осушення і підсипки території. Загальна площа *заболоченостей* в межі міста складає 116 га.

Заходи по зниженню рівня ґрунтових вод.

На території Вінницької МТГ є ділянки з високим рівнем ґрунтових вод загальною площею біля 1693,5 га – це окремі ділянки по Вінницькій МТГ та в заплавах річок і струмків.

Захисту від підтоплення підлягають території по проєктованій території, які вже забудовані, або ті, де буде проводитися нова забудова.

В межах населених пунктів Вінницької МТГ необхідно першочергово виконати заходи щодо захисту від підтоплення на перерахованих ділянках, шляхом проведення капітального ремонту та реконструкції зливової каналізації, а також реконструкції окремих ділянок існуючого берегоукріплення. При проведенні заходів по розчистці русел рік та струмків в заплавах рівень ґрунтових вод понизиться приблизно на 0,5-0,7 м, відповідно і площа підтоплень значно зменшиться.

При освоєнні підтоплених територій рекомендується застосовувати роботи як спеціальні (*влаштування дренажу, підсипки та ін.*), так і загального характеру (*впорядкування поверхневого стоку, гідроізоляцію та ін.*).

При використанні ділянок з високим рівнем ґрунтових вод під забудову капітальними будівлями і спорудами, рекомендується виконувати зниження рівня ґрунтових вод на глибину (від проєктної відмітки території) не менше ніж на 2,5 м. найбільш ефективним способом зниження рівня ґрунтових вод, при такому використанні території, буде влаштування дренажу.

Заболочені ділянки рекомендується підсипати до відміток, які забезпечують відвід поверхневих вод з підсипної території. На всіх ділянках, що освоюються, незалежно від їх функціонального призначення, рекомендується виконати заходи по організації поверхневого стоку. Рекомендується ліквідувати вигрібні ями та поглинаючі колодязі, особливо в районах малоповерхової забудови та передбачити влаштування мережі господарчо-побутової каналізації.

Для більш детальної розробки методів зниження рівня ґрунтових вод та захисту від підтоплення, в кожному конкретному випадку рекомендується доручити виконати розробку проекту спеціалізованому інституту, а також розробити «Схему ліквідації підтоплення територій в межах Вінницької МТГ». Загальна площа підтоплення в межах Вінницької МТГ складає 1693,5 га.

Більшість невеликих водойм та ставків замулені, зарослі водною рослинністю і потребують розчистки, реконструкції, ремонту та заміни водопропускних споруд (труб водопропускних, тощо). Технічному та екологічному покращенню стану водних об'єктів має сприяти надання ставків в оренду. Питання щодо надання ставків в оренду в межах Вінницької МТГ вирішується відповідно до вимог земельного та водного кодексів України. Вже зараз в оренді знаходиться ряд ставків, що позитивно вплинуло на їх технічний і санітарний стан.

Водні об'єкти на території Вінницької МТГ представлені річками, струмками, Сабарівським водосховищем і ставками. Відкриті заболочені землі орієнтовно розташовані, в основному, в заплавах річок, струмків та біля ставків.

Таблиця 116. Протикомарійні гідротехнічні заходи в межах Вінницької МТГ

	Роботи	Одиниця виміру	Кількість
м. Вінниця	Благоустрій ставків	га	9,3
	Осушення	га	30,0
Вінницька МТГ	Благоустрій ставків	га	34,4
	Зняття водяної та болотної рослинності (орієнтовно 15% від загальної площі водних об'єктів, що =1354 га)	га	203,1
	Упорядкування водотоків (1/4 від загальної протяжності водотоків МТГ, що =154 км)	км	38,5
	Осушення, ремонтні роботи (1/5 від загальної площі, що =1066 га).	га	213,2

Згідно даних Земельного кадастру та облікових даних Вінницького БУВР р. Південний Буг, загальна площа земель водного фонду Вінницької МТГ складає 345 ставків, загальною площею біля 1364 га та Сабарівське водосховище - 347,0 га.

На території Вінницької МТГ протікає 12 малих річок довжиною понад 10 км кожна, загальною протяжністю 154 км. Вони належать до басейну Південного Бугу. Також а межі Вінницької МТГ розташовано понад 345 ставків та одне Сабарівське водосховище. Річки і водойми використовують для технічного та питного водопостачання, рибного господарства, судноплавства, зрошування земель і гідроенергетики.

Майже для всіх річок Вінницької МТГ характерним є водний режим з помітною весняною повінню. В цілому, річки Вінницької МТГ можна поділити за такими категоріями: великі річки – р. Південний Буг, протяжністю 40 км; малі річки (довжиною понад 10 км) – кількість 12, загальною протяжністю 154 км.

Всього по території протікає 13 річок, загальною протяжністю 194,0 км. Пересічна густота річкової мережі становить 0,45 км/км². Для річок Вінницької МТГ характерним є висока ступінь регулювання штучними водоймами – водосховищем і ставками.

Відділом водних ресурсів Вінницького БУВР р. Південний Буг проводилась інвентаризація водосховища і ставків на території Вінницької МТГ.

Сабарівське водосховище має площу водного дзеркала 339 га, об'єм водосховища становить повний/корисний - 8,6 /1,8 млн.м³.

В межі Вінницької МТГ нараховується 345 ставків, загальною площею біля 1364 га. Насиченість ставками на Вінниччині – одна з найвищих в країні.

Основними користувачами поверхневих вод є: КП «Вінницяводоканал» (40% від загальної кількості спожитої свіжої води) та СВАТ «Вінницярибгосп» (15%).

За останні роки проведена певна робота по покращенню стану прибережних захисних смуг. На сьогоднішній день, в задовільному стані знаходиться вже більше половини площ ПЗС. Але проблема полягає в тому, що більшість меж ПЗС не винесено в натуру і не закріплено на місцевості.

Постійно проводились роботи по обстеженню прибережних захисних смуг річок, водосховищ та ставків, зрошувальних і осушувальних систем, інших гідротехнічних споруд з метою попередження виникнення несприятливої санітарно-епідемічної обстановки на них.

Вінницьким БУВР р. Південний Буг проводиться робота по покращенню екологічної ситуації на річках, водоймах та прибережних захисних смугах по всіх напрямках водоохоронної діяльності.

Переважає більшість річок і водойм Вінницької МТГ деградує через надмірне навантаження, що перевищує їх здатність до самоочищення та самовідновлення. Значні зміни сталися тут і з річками внаслідок розорювання земель до самого русла, будівництво призводить до додаткового надходження в річки твердих часток, їх відкладення на дні.

Процеси замулення русел річок з інтенсивним заростанням водною рослинністю зменшують пропускну здатність, що обумовлює майже щорічне підтоплення присадибних ділянок з будівлями населених пунктів, сільськогосподарських угідь. Замулення і зниження стоку річок призводить до розвитку процесів підтоплення, заболочування, засолення ґрунтів і негативно впливає на санітарно-гігієнічні і побутові умови населення.

За останні роки спостерігається підвищення рівня ґрунтових вод, що призвело до підтоплення значних площ як сільськогосподарського використання, так і населених пунктів.

Підтоплення орних земель складає 1060 га (9,0% від площі Вінницької МТГ). Площа підтоплених присадибних ділянок становить 834 га (12,4% від усіх в МТГ).

Територія Вінницької МТГ покрита густою яружно-балковою мережею.

Найбільш значної шкоди ґрунтам *ерозійні процеси* завдають в межах Вінницької МТГ на окремих ділянках, але протиерозійні заходи майже не проводяться.

Основними причинами, які сприяють розвитку ерозійних процесів, являються: зливовий характер випадання опадів, наявність лесових товщ, значні ухили поверхні, невпорядкований поверхневий стік.

Водна ерозія наносить значний збиток області – руйнує дороги, знищує цінні сільськогосподарські землі, сприяє замуленню русел рік, ставків і водосховищ, зменшує території під будівництво.

Серед основних виявлених порушень – розорювання прибережних захисних смуг (ПЗС), влаштування стихійних звалищ сміття та пошкодження меліоративних каналів та ін. На території Вінницької МТГ є прояв такого небезпечного екзогенного геологічного явища як *просідання I типу* по ґрунтових умовах. Поширені просадні лесоподібні суглинки та супіски; породи, подібні за своїми властивостями до типових лесів, для яких характерна пористість (макроструктура).

Просідання в лесових ґрунтах являє собою нерівномірні деформації переважно вертикального характеру, які відбуваються внаслідок суттєвої зміни фізико-механічних властивостей ґрунту під впливом дії вологи в умовах певного напруженого стану.

Характер прояву і швидкість розвитку просадних деформацій істотно впливають на деформації різних конструкцій будинків та споруд. Зволоження основи будівлі може викликати серйозні аварії будинків чи споруд та привести їх до стану повної непридатності для подальшої експлуатації.

Проблеми при будівництві *на просадних ґрунтах* полягають у наступному:

- зниження міцності ґрунтів і активізація зсувних процесів;
- деформація фундаментів і будівельних конструкцій при замоканні ґрунтів основ;
- розриви і розстикування в інженерних мережах, що сприяє збільшенню витоків;
- затоплення (при витоках з мереж, що несуть воду) і зниження експлуатаційної придатності підвалів будинків, основи яких ущільнювалися важкими трамбівками;
- погіршення санітарно-гігієнічних умов при затопленні підвалів.

Одним із проблемних питань Вінницької МТГ є *поводженні з відходами*. Полігон твердих побутових відходів, що знаходиться в с. Стадниця, вичерпав свій ресурс ще в 1987 році, його експлуатація офіційно заборонена з 1994 року.

В межах Вінницької МТГ працює ряд підприємств - надкористувачів різної форми власності, які видобувають і переробляють корисні копалини *загальнодержавного та місцевого значення*. Часто видобуток мінеральної сировини ведеться на нерозвіданих родовищах, без спеціальних дозволів та проекту розробки.

При цьому верхній родючий шар ґрунту або взагалі не знімається і використовується разом з корисною копалиною, що часто спостерігається на кар'єрах з видобутку цегельної сировини, або засмічується розкривними породами, що унеможлиблює його подальше використання за призначенням.

Більшість піщаних кар'єрів в околицях м. Вінниці, незаконно, без жодних дозволів, використовується для зливу рідких відходів. Це кар'єри поблизу селища Стрижавка, с. Прибугівка та між с. Бохоники і с. Сабарів. На двох останніх відходи розміщені *на розвіданих і невідпрацьованих запасах піску*.

Також значною проблемою проектованої території є *наявність несанкціонованих звалищ твердих побутових відходів*, необхідність упорядкування діючих сміттєзвалищ та ліквідація несанкціонованих.

Басейнове управління водних ресурсів р. Південний Буг здійснює облік використання водних ресурсів *у сільському та рибному господарствах*. Ряд водойм Вінницької МТГ використовуються в *рибному господарстві*. На даний період це 26 ставків та Сабарівське водосховище. Хвостова частина ставків замулена і заросла водною рослинністю і потребує розчистки, орієнтовно на 15-20% від загальної площі водного дзеркала ставків.

Головним водокористувачем *рибного господарства* в межах Вінницької області є СВАО "Вінницярибгосп". В користуванні його рибних цехів знаходиться і Сабарівське водосховище та значна кількість ставків.

Осушувальні (зрошувальні) землі

Таблиця 117. Внутрішньогосподарська осушувальна система передана на баланс сільських рад, згідно актів приймання-передачі від 20.12.2003

Населені пункти	Площа осушувальних земель, га	Довжина відкритих каналів, км	Довжина закритих мереж (колектори, дрени), км	Переїзди через відкриті канали, од. .
с. Малі Крушлинці	180,0	9,4	93,7	2
с. Гавришівка	121,0	3,2	78,2	2
с. Вінницькі Хутори	254,0	16,0	180,1	6
с. Писарівка	218,0	4,1	176,25	2
с. Стадниця	293,0	8,0	20,95	2
Всього	1066,0	40,7	549,2	14

Основними чинниками що впливають на меліоративний стан меліорованих земель, є атмосферні опади, температурний режим повітря, гідрогеологічні параметри та технічний і санітарний стан осушувальних систем.

З вищевказаних чинників технічний стан внутрішньогосподарської осушувальної мережі на сьогоднішній період невідомий, а міжгосподарська підтримується в задовільному стані. У зв'язку із ліквідацією у 2019 році гідрогеолого-меліоративної служби здійснення моніторингу меліоративного стану зрошуваних та осушуваних земель, а також ґрунтів у зонах впливу меліоративних систем на території Вінницької МТГ, зокрема, спостереження за режимом ґрунтових дренажних та поверхневих вод не проводилось.

Відповідно до матеріалів моніторингових спостережень гідрогеолога-меліоративної служби на меліорованих землях до 2019 року встановлено, що коливання РГВ зумовлені кліматичними чинниками, а в цілому, враховуючи те, що Вінницька область знаходиться в зоні недостатнього зволоження, то за останні роки спостерігається тенденція до пониження РГВ.

Згідно «Стратегії 2030», ціль 5.2.1. Рекомендовані заходи щодо водних об'єктів:

- Очищення Південного Бугу та його прибережних зон. Місто й надалі вживатиме комплексних заходів з очищення та відновлення річища Південного Бугу. Такі заходи передбачають очистку дна, укріплення берегової зони та поліпшення доступності до неї, зариблення й відновлення флори та фауни як річки, так і прибережної зони. Такі заходи забезпечать підвищення якості води та відновлення екологічної стійкості річки в межах міста, а також сприятимуть формуванню цілісної мережі природних і рекреаційних зон уздовж річки.
- 5.2.2. Лідерство у співпраці з регіонами басейну річки Південний Буг з її відновлення. Місто візьме на себе лідерську роль у комунікації та налагодженні співпраці між ключовими відповідальними стейкхолдерами (профільні державні та регіональні органи; керівництво найбільших громад; великі підприємства – джерела забруднення води; природоохоронні організації тощо), які можуть впливати на поліпшення стану басейну Південного Бугу, розташованого на територіях Хмельницької, Вінницької, Миколаївської, Одеської та Кіровоградської областей).
- 5.2.3. Очищення водойм громади. Якість води у Південному Бузі як основному джерелі питної води міста залежить від його приток. Тому громада приділить особливу увагу комплексному очищенню та поліпшенню екологічного стану малих річок, озер та інших водойм, які формують цілісну гідрологічну мережу.
- 5.2.4. Підвищення культури водокористування. Місто провадитиме цілісну інформаційну політику серед жителів і бізнесу щодо дбайливого та економного ставлення до водних ресурсів.

- 5.4.6. Створення доступних просторів біля водойм міста. Місто має нерозкритий потенціал використання наявних водойм (малих річок, струмків, озер, ставків) як місць для рекреації та відпочинку. Формування мережі публічних просторів біля таких водойм дає додаткові можливості для проведення дозвілля та повертає ці водойми на просторову та «ментальну» мапи громади.

Окремі ділянки осушення (відкрита міжгосподарська осушувальна мережа – канали, канави, та труби-переїзди показані на схемі Вінницької МТГ).

Станом на 2019 рік площа зрошуваних земель, на якій забезпечено належне функціонування інфраструктури зрошувальних систем становила 3,743 тис. га (15,7% від загальної площі), зокрема систем крапельного зрошення - 1,05 тис. га (4,4% від загальної площі).

Великі Крушлинці Територія села характеризується широкохвилястим типом рельєфу. Територія села розділена неглибокою балочною мережею на три масива, які представлені широкими вододільними плато та слабопологими схилами крутизною 2-3°. Небезпечні геологічні процеси, на даній території відсутні.

Будова поверхні населеного пункту і кліматичні умови сприяють розвитку гідрологічної мережі - (в межах села є р. *Нетяга з притоками*). В межі населеного пункту водні об'єкти створюють два водоподіли, що ділять село на три частини. В північній частині села, перша гідрологічна мережа складається з трьох водойм. Ставки мають площу 0,51 га., 0,77 га., та 1,65 га. Друга гідрологічна мережа сформована на півдні села, площею водного дзеркала 4,05 га.

Загальна площа водних об'єктів в межах села складає 6,98 га, які пропонуються до розчищення і благоустрою, а саме: розчистка водних об'єктів; визначення прибережних захисних смуг та дотримання обмежень господарської діяльності в них; організація прибережних захисних смуг в межах водоохоронних зон вздовж рік, струмків, ставків та їх озеленення.

Проблемні місця існують вздовж ставків по вулицях *Лесі Українки* та *Набережній*. Історично сформовані вулиці знаходяться в близькій відстані до водних об'єктів. Забудова здійснювалась до введення в дію Водного кодексу України. На момент розробки генерального плану в ПЗС потрапляє лише один незаконно побудований житловий будинок по вул. *Українській*.

При освоєнні нових ділянок під капітальну забудову, виконувати обстеження та дослідження щодо наявності просідання ґрунтів. При наявності такого фактору виконувати проти просадні заходи на ділянках, які безпосередньо відведені під капітальні будинки та споруди.

Геологічна будова району визначає його мінерально-сировинну базу. Промислове значення мають суглинки та глини, поклади яких служать сировинною базою цегляно-черепичного виробництва.

Малі Крушлинці. Згідно з рішеннями чинного генерального плану села, передбачалося виконувати заходи, що покращують стан водного басейну:

- розчищення водних об'єктів ;
- визначення прибережних захисних смуг та дотримання обмежень господарської діяльності в них;
- організація прибережних захисних смуг в межах водоохоронних зон вздовж рік, струмків, ставків та їх озеленення.

На сьогодні рішення генерального плану с. Малі Крушлинці щодо розчищення водних об'єктів та благоустрою території в межі села не виконувалися; пропозиції попереднього генплану не реалізовані та є актуальними.

Даним розділом пропонується виконати заходи, які намічались генеральним планом по водних об'єктах.

Крім того, при освоєнні нових ділянок під капітальну забудову, виконувати обстеження та дослідження щодо наявності просідання ґрунтів. При наявності такого фактору виконувати проти просадні заходи на ділянках, які безпосередньо відведені під капітальні будинки та споруди.

Гавришівка. Згідно з рішеннями чинного генерального плану села є ряд водних об'єктів: р. Хомутня, три струмки без назви та ряд ставків, загальною площею водного дзеркала 28,33 га, які пропонувалися даним генпланом до розчистки та благоустрою.

Даним розділом пропонується виконати заходи, які намічались попереднім генпланом по водних об'єктах, а саме:

- розчищення водних об'єктів ; (розчистка ставків на третині від загальної площі 28,33 га що = 9,44 га);
- визначення прибережних захисних смуг та дотримання обмежень господарської діяльності в них;
- організація прибережних захисних смуг в межах водоохоронних зон вздовж рік, струмків, ставків та їх озеленення.

Для освоєння нових ділянок під капітальну забудову, необхідно виконувати обстеження та дослідження щодо наявності просідання ґрунтів. При наявності такого фактору виконувати проти просадні заходи на ділянках, які безпосередньо відведені під капітальні будинки та споруди.

Рішення генерального плану потребують коригування в частині вирішення питання щодо покращання стану водних об'єктів (природних водотоків – рік, струмків, та існуючих водойм).

Десна. Абсолютні відмітки поверхні в межах селища змінюються від 248,9 м на ПнЗх до 265,4 м на ПдСх над рівнем Балтійського моря. Перепад висот складає 16,5 м. Рельєф села спокійний з загальним ухилом на північний захід. В межі селища водні об'єкти відсутні. Найближчий водний об'єкт річка Десна протікає на відстані 2,8 км на північ.

Небезпечні геологічні процеси, за виключенням просадних, на даній території майже відсутні, окрім однієї невеликої водойми прощею водного дзеркала 0,85 га; водойму пропонується періодично розчищати від водної рослинності та мулу.

При освоєнні нових ділянок під капітальну забудову, необхідно виконувати обстеження та дослідження щодо наявності просідання ґрунтів. При наявності такого фактору виконувати протипросадні заходи на ділянках, які безпосередньо відведені під капітальні будинки та споруди.

Згідно з рішеннями генерального плану селища врахування та виконання протипросадних заходів виконується лише при новій забудові. Відведення поверхневих стічних вод передбачено мережами закритої дощової каналізації. Пропонується виконати ліквідацію несанкціонованих сміттєзвалищ.

Щітки та Писарівка. Згідно з рішеннями чинного генерального плану села Щітки, передбачалося виконувати заходи, що покращують стан водного басейну: (в с. Щітки – струмок протяжністю 1,0 км, ставків - 22,71 га); а в с. Писарівка - мала річка без назви і струмок загальною протяжністю - 5,2 км, ставків – 13,38 га).

Пропонується:

- розчистка водних об'єктів ;
- визначення прибережних захисних смуг та дотримання обмежень господарської діяльності в них;
- організація прибережних захисних смуг в межах водоохоронних зон вздовж рік, струмків, ставків та їх озеленення.

При освоєнні нових ділянок під капітальну забудову, необхідно виконувати обстеження та дослідження щодо наявності просідання ґрунтів. При наявності такого фактору виконувати проти просадні заходи на ділянках, які безпосередньо відведені під капітальні будинки та споруди.

На сьогодні рішення генерального плану с. Щітки та с. Писарівка щодо розчищення водних об'єктів, покращання стану водного басейну та благоустрою території в межах села не виконувалися; тому пропозиції попереднього генплану не реалізовані та є актуальними.

Вінницькі Хутори. Територія села, як приміська зона, вирізняється від міської території чистим повітрям, місцями масового відпочинку міського населення та створює для міста сприятливі санітарно-гігієнічні умови.

В межі села водні об'єкти: ставки загальною площею водного дзеркала 34.2225 \approx 34,2 га; струмки та канали і канали – 3,3 км.

Тип території долинно-балочний, ґрунтоутворюючими породами є леси та алювіальні відклади. Територія села розчленована балкам з крутизною схилів від 80-150% та більше 150%. В геоструктурному відношення територія села розміщена на західних схилах придніпровської височини.

Підґрунтові води залягають на глибині 10-15 м, в днищах балок 0,5 – 1,5 м, вздовж річки, струмків та навколо ставків має місце заболоченість. Територія безпечна щодо затоплення поверхневими водами. Небезпечні геологічні процеси відсутні. Рельєф села від спокійного до горбистого, вузько хвилястий, розчленований з ухилами в бік річки, струмків і ставків.

Території несприятливі для будівництва – це за рахунок значних крутосхилів. До них можна віднести деякі схили струмків і ставків, що мають ухил більше 150%, днища балок з *високим рівнем ґрунтових вод, заболочені території*. На таких територіях капітальне будівництво можливе при умові виконання спеціального комплексу заходів по інженерній підготовці території, що орієнтовно призводить до збільшення вартості освоєння на 30%, влаштування складних штучних основ та фундаментів.

Для укріплення крутизни схилів ставків та яру, що знаходиться на південній околиці с. Вінницькі Хутори та південній околиці сільської ради за межами населеного пункту здійснено засадження їх деревнистою рослинністю хвойних та листяних порід. Ці території розглядаються як озеленені території зелених насаджень спеціального призначення. Озеленення крутосхилів виконується частково при освоєнні таких районів під будь-яку забудову. *Протиерозійні заходи* в останні роки не виконувалися; вони є актуальні до виконання і надалі.

Для освоєння нових ділянок під капітальну забудову, необхідно виконувати обстеження та дослідження щодо наявності просідання ґрунтів. При наявності такого фактору виконувати *протипросадні заходи* на ділянках, які безпосередньо відведені під капітальні будинки та споруди.

На час розроблення комплексного плану пропонується проводити розчистку водних об'єктів на території села, які не реалізовані та є актуальними.

Стадниця. В межі села водні об'єкти: 9 ставків загальною площею водного дзеркала $\approx 12,0$ га; струмок без назви протяжністю 6,0 км; та канали і канами – 3,3 км. Пропонується: розчищення водних об'єктів;

- визначення прибережних захисних смуг та дотримання обмежень господарської діяльності в них;
- організація прибережних захисних смуг в межах водоохоронних зон вздовж рік, струмків, ставків та їх озеленення.

При освоєнні нових ділянок під капітальну забудову, необхідно виконувати обстеження та дослідження щодо наявності просідання ґрунтів. При наявності такого фактору виконувати проти просадні заходи на ділянках, які безпосередньо відведені під капітальні будинки та споруди.

На сьогодні рішення генерального плану с. Стадниця щодо розчищення водних об'єктів, покращання стану водного басейну та благоустрою території в межах села не виконувалися; тому пропозиції попереднього генплану не реалізовані та є актуальними.

Міський полігон твердих побутових відходів поблизу с. Стадниця (площею 16,0 га) потребує рекультивациі.

Протиерозійні заходи

В межі Вінницької МТГ окремі території в межах населених пунктів підлягають враженню ерозійними процесами, заходи (на ділянках з ухилами понад 15%).. Даним розділом пропонується виконати на першу чергу протиерозійні заходи на ділянках, які підлягають освоєнню під капітальну забудову згідно архітектурно-планувальних рішень даного проекту.

Території, де яружна мережа має інтенсивний розвиток, передбачаються під зелені зони (зони відпочинку) тощо.

При такому функціональному використанні цих територій і з врахуванням особливостей місцевої яружної мережі, передбачається виконання комплексу протиерозійних робіт, що включає лісомеліоративні і гідротехнічні роботи. Для отримання більшої ефективності рекомендується одночасне їх застосування.

Круті схили балок і долин річок рекомендується терасувати, а вершини і прияружні ділянки закріпити деревно-кущовою рослинністю з посівом багаторічних трав. По тальвегах балок з ціллю запобігання тальвегів від донної ерозії, для відводу тимчасових водотоків, рекомендується влаштування водовідвідних лотків.

Для зменшення потрапляння поверхневого стоку зі сторони водозбірної ділянки балок до вершиш і відвершків, передбачається влаштування водовідвідних лотків і валів. Влаштування цих споруд рекомендується в місцях концентрації поверхневого стоку, у верхів'ях балок і відвершках. Потік, що відводиться, направляється в спеціальні безпечні для скиду місця.

Виконання вище приведених заходів дозволить ліквідувати шкідливі наслідки ерозійних процесів в межах Вінницької МТГ на довгостроковий період, на загальній площі 389,0 га.

Противпросадні заходи

На території Вінницької МТГ існує вірогідність прояву ґрунтів з просадністю I типу. В разі прояву таких ґрунтів як лесовидні суглинки, для підготовки основи під капітальну забудову необхідно виконати більш детальне інженерно-геологічне та інженерно-будівельне обстеження ділянок під будинки і споруди капітального типу.

При замочуванні основи, складеної просадними ґрунтами, стійкість та експлуатаційна надійність споруд забезпечується водозахисними та конструктивними заходами, спрямованими на запобігання просадним властивостям ґрунтів: в межах деформаційної зони чи її частини – улаштуванням ґрунтових подушок, трамбування котлованів;

- в межах всього просадного шару необхідно виконувати глибинне ущільнення ґрунтовими палями, що попередньо замочені в нижніх шарах просадних ґрунтів;
- прорізкою просадних ґрунтів основи фундаментів із забивних, набивних та буро набивних паль, а також з використанням стовпів чи стрічки з ґрунтів, що закріпленні хімічним, термічним чи іншим способом, а також заглибленням фундаментів;
- вертикальним плануванням ділянки забудови, якісним заповненням пазух котлованів та траншей, виключенням витоку води із водо несучих комунікацій на проектованій території.

В центрі м. Вінниця при інженерно-геологічних дослідженнях зустрічались підземні ходи (катакомби). План їх розташування невідомий через відсутність спеціальних обстежень та досліджень.

Для оцінки підроблених (техногенно-порушених) територій необхідно виконати ретельне інженерно-геологічне обстеження та обґрунтування, яке складається спеціалізованою організацією і містить у собі: геологічні і гідрологічні дані про підроблену товщу; дані про місця, де можливе утворення провалів та інше.

На підроблених територіях будівництво забудов і споруд здійснюється тільки при наявності відповідного висновку організацій, що спеціалізуються в даній області.

Виконання вище приведених заходів дозволить ліквідувати шкідливі наслідки просадних процесів в межах Вінницької МТГ на довгостроковий період, на загальній площі 515,8 га, на середньостроковий – 225,8 га; що складає, орієнтовно 40 % від загальної площі ділянок нової забудови; (40% від 515,8 = 206,3га; 40% від 225,8 = 90,3га).

Рекультивация порушених територій.

На території Вінницької МТГ є старі піщані кар'єри, гранітний кар'єр (12,2 га), міський полігон твердих побутових відходів поблизу с. Стадниця (площею 16,0 га) та ряд інших порушених територій, невеликих по площі, зритих ділянок, які також потребують рекультивации.

Звалище обваловане по периметру, частково має огорожу, є контрольні свердловини для спостереження за якістю підземних вод. Зберігання ТПВ відбувається з порушеннями санітарних норм і правил та загрожує забрудненням басейну Десенки, притоку Південного Бугу; територія потребує першочергової рекультивации.

Вінницьким обласним відділом Державного проектно-вишукувального інституту «Житомиркомундорпроект» раніше був розроблений робочий проект «Рекультивация полігону ТПВ в с. Стадниця Вінницького району», у якому розглянутий варіант технічно можливого продовження роботи звалища та наведено перелік необхідних для цього заходів.

Проект не був затверджений, та через відсутність фінансування заходи і роботи по рекультивації полігону ТПВ не виконувались. На перспективу передбачається будівництво підприємства промислової переробки відходів (орієнтовно на площі 6,50 га), на території сільської ради. Більш детальна характеристика полігону та обсяги наведено у розділі «Поводження з відходами».

Полігон ТПВ вичерпав свої територіальні та технологічні можливості і через просідання обвалування в північно-східній частині полігону існує реальна загроза прориву фільтрату та попадання його в Південний Буг вище водозабору Вінниці, тому виникла необхідність закриття полігону та його рекультивації, що і пропонується виконати на середньостроковий період..

Території кар'єрів піддаються проведенню на них рекультивації поетапно: в першу чергу виконуються планувальні роботи, терасування та засипка, потім укладається шар рослинного ґрунту, посадка дерев і кущів, посів багаторічних трав. Такі території в основному використовуються для зон зелених насаджень.

Щодо вдосконалення системи поводження з побутовими та промисловими відходами, зокрема небезпечними: Запровадження сучасної системи поводження з побутовими та промисловими відходами, роздільного збору, сортування й повторного використання відходів і, в підсумку, мінімізація обсягів і підвищення безпечності їх захоронення – вимога часу й передумова підтримки безпечного довкілля та здоров'я містян.

Разом з тим, як і з інших аспектів інфраструктурного характеру, з питань поводження з відходами місту доведеться в наступні роки приділити значну увагу щодо розв'язанню низки застарілих проблем, пов'язаних, зокрема, з необхідністю утилізації значних обсягів промислових і побутових відходів, накопичених у попередні роки: об'єм відходів, які продукує в середньому один житель громади впродовж року; частка відходів, що йдуть на переробку та повторне використання; об'єм залишків небезпечних промислових відходів на території громади, які необхідно утилізувати.

Загальна площа порушених земель в межах Вінницької МТГ, де необхідно проведення рекультивації, складає 34,7 га.

Остаточні умови щодо проведення ремонту і будівництва систем інженерного захисту (мереж та споруд) уточнюються на наступних стадіях проектування відповідно інженерних розрахунків та технічних умов експлуатаційних організацій. Всі проекти виконуються спеціалізованими організаціями в галузі водного господарства.

Проектом розроблені тільки принципові рішення по захисту території від несприятливих геологічних процесів, від підтоплення; по благоустрою водних об'єктів міста. Зважаючи на точність топографічної основи масштабу 1:10000, розроблена «Схема інженерної підготовки та благоустрою» підтверджує можливість здійснення планувального вирішення території; потребує уточнення і береться за основу на наступних стадіях проектування відповідно технічних умов

Дощова каналізація

Комплексним планом передбачається подальший розвиток громади за рахунок розбудови сельбищної території, освоєння ділянок багатоквартирної, садибної та блокованої забудови, підвищення рівня благоустрою населених пунктів, забезпечення відведення поверхневих стічних вод з забудованих територій.

Організація відведення поверхневих стічних вод здійснюється за рахунок побудови системи дощової каналізації на території населених пунктів громади.

Містобудівною документацією «Внесенням змін до генерального плану м. Вінниця» передбачено розширення та доповнення існуючої дощової мережі, відведення дощових та талих вод на запроектовані очисні споруди дощової каналізації. Випуск очищених стоків передбачено у водні об'єкти струмки, ставки, р. Тяжилівка, р. Південний Буг.

Для забезпечення надійної роботи існуючої системи дощової каналізації необхідно:

- виконати паспортизацію та інвентаризацію всіх мереж та випусків дощової каналізації;
- виконувати регулярне прочищення, як відкритої, так і закритої мережі зливостоків;
- проведення ремонту аварійних трубопроводів з заміною конструкцій колекторів, термін експлуатації яких закінчився.

На весь проектний період комплексного плану намічено влаштування у місті Вінниці 220,22 км мереж дощової каналізації, 49 об'єктів очисних споруд.

На території села Великі Крушлинці відведення поверхневих стічних вод пропонується здійснювати системою відкритої (водовідвідні лотки, канали) дощової каналізації, яку передбачено побудувати в основному по ділянкам нової садибної забудови. Поверхневі стічні води будуть відводитись на очисні споруди дощової каналізації локального типу.

Комплексним планом передбачено влаштувати близько 12 км мереж дощової каналізації та 5 локальних очисних споруд.

На території села Вінницькі Хутори відведення поверхневих стічних вод пропонується здійснювати системою дощової каналізації, яку передбачено побудувати в основному по ділянкам нової забудови.

На території багатоквартирної забудови влаштовується закрита мережа дощової каналізації. На території одноквартирної забудови пропонується влаштовувати відкриті водовідвідні лотки.

Поверхневі стічні води будуть відводитись на очисні споруди дощової каналізації локального типу.

Комплексним планом передбачено влаштувати близько 13,5 км мереж дощової каналізації та 9 локальних очисних споруд.

На території села Щітки відведення поверхневих стічних вод пропонується здійснювати системою дощової каналізації, яку передбачено побудувати в основному по ділянках нової забудови. На території одноквартирної забудови пропонується влаштовувати відкриті водовідвідні лотки.

Поверхневі стічні води будуть відводитись на очисні споруди дощової каналізації локального типу.

Комплексним планом передбачено влаштувати близько 1,62 км мереж дощової каналізації та 2 локальні очисні споруди.

На території села Писарівка пропонується здійснювати відведення поверхневих стічних вод системою дощової каналізації, яку передбачено побудувати в основному по ділянках нової забудови. На території одноквартирної забудови пропонується влаштовувати відкриті водовідвідні лотки.

Поверхневі стічні води будуть відводитись на очисні споруди дощової каналізації локального типу.

Комплексним планом передбачено влаштувати близько 4,4 км мереж дощової каналізації та 2 локальні очисні споруди.

На території села Гавришівка відведення поверхневих стічних вод пропонується здійснювати системою дощової каналізації, яку передбачено побудувати в основному по ділянках нової забудови. На території одноквартирної забудови пропонується влаштовувати відкриті водовідвідні лотки.

Поверхневі стічні води будуть відводитись на очисні споруди дощової каналізації локального типу.

Комплексним планом передбачено влаштувати близько 4,12 км мереж дощової каналізації та 3 локальні очисні споруди.

На території селища Десна відведення поверхневих стічних вод буде здійснюватися системою дощової каналізації. На території багатоквартирної забудови влаштовується закрыта мережа дощової каналізації. На території одноквартирної забудови пропонується влаштовувати відкриті водовідвідні лотки.

Поверхневі стічні води будуть відводитись на очисні споруди дощової каналізації.

Комплексним планом передбачено влаштувати близько 4,1 км мереж дощової каналізації та 1 очисна споруда.

На території села Малі Крушлинці відведення поверхневих стічних вод пропонується здійснювати закритою та відкритою системою дощової каналізації, із застосуванням водовідвідних лотків, кюветів, канав та водопропускних труб (для пропуску води на перетинах з вулицями та дорогами) з відведенням дощових вод до очисних споруд типу «Біоплато». Параметри споруд будуть уточнені на подальших стадіях проектування.

Комплексним планом передбачено влаштувати близько 18,41 км мереж дощової каналізації та 13 очисних споруд типу «Біоплато».

На території села Стадниця відведення поверхневих стічних вод буде здійснюватися системою дощової каналізації. На території багатоквартирної забудови влаштовується замкнена мережа дощової каналізації. На території одноквартирної забудови пропонується влаштувати відкриті водовідвідні лотки.

Поверхневі стічні води будуть відводитись на очисні споруди дощової каналізації локального типу.

Комплексним планом передбачено влаштувати близько 10 км мереж дощової каналізації та 4 локальні очисні споруди.

Остаточні умови будівництва систем дощової каналізації (мереж та споруд), місця випусків очищених стоків та розташування очисних споруд уточнюються на наступних стадіях проектування відповідно гідравлічних розрахунків та технічних умов експлуатуючих організацій.

Комплексним планом розроблені тільки принципові рішення щодо відведення дощових і поверхневих вод з території населених пунктів громади. Зважаючи на точність топооснови масштабу 1:10000, розроблена схема дощової каналізації підтверджує можливість здійснення планувального вирішення території, потребує уточнення і береться за основу на наступних стадіях проектування відповідно технічних умов експлуатуючих організацій.

Таблиця 118. Дощова каналізація населених пунктів Вінницької МТГ

Населені пункти громади	Існуючий стан		Розрахунковий строк	
	мережі, км	очисні споруди, од.	мережі, км	очисні споруди, од.
м. Вінниця	37,88	29	220,22	49
селище Десна	—	—	4,1	1
с. Вінницькі Хутори	—	—	13,5	9
с. Писарівка	—	—	4,4	2
с. Щітки	—	—	1,62	2
с. Стадниця	—	—	10,0	4
с. Великі Крушлинці	—	—	12,0	5
с. Малі Крушлинці	—	—	18,41	13
с. Гавришівка	—	—	4,12	3

5.20.3. Поводження з відходами

Стратегія та заходи щодо управління відходами в населених пунктах Вінницької МТГ мають відповідати положенням Закону України «Про управління відходами» від 20.06.2022 №2320-IX; Національній стратегії управління відходами в Україні до 2030 року (схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 №820-р); положенням документів державного планування: «Регіональний план управління відходами у Вінницькій області на період до 2030 року» (розпорядження Вінницької ОДА від 28.12.2020 №827); «Програма охорони навколишнього природного середовища Вінницької МТГ на 2021-2023 роки», з урахуванням рішень прийнятих в попередньо розробленій містобудівній документації «Схема планування території Вінницької області».

На даний час, стратегія та заходи щодо управління відходами населених пунктів Вінницької МТГ здійснюється у відповідності до «Правил благоустрою території Вінницької міської об'єднаної територіальної громади» (рішення 52 сесії 7 скликання Вінницької міської ради від 22.05.2020 №225) та розробленої «Схеми санітарного очищення міста Вінниці» із застосуванням планово-поквартірної системи збирання твердих побутових відходів (ТПВ), яка не передбачає наявності контейнерів та планово-регулярної системи санітарного очищення території м. Вінниця з регулярним (за графіком та визначеним маршрутом) вивезенням побутових відходів спеціальним автотранспортом до місця їх подальшого зберігання/утилізації, а саме до паспортизованого міського полігону твердих побутових відходів (7 км Турбівського шосе за межею с. Стадниця).

Проектами «Комплексний план просторового розвитку Вінницької МТГ та «Внесення змін до генерального плану м. Вінниця» передбачена нова житлова забудова в усіх населених пунктах Вінницької МТГ. Санітарне очищення нових ділянок будівництва має розглядатись як складова частина загального плану управління відходами на рівні населеного пункту та громади.

Розрахунковий (прогнозований) об'єм накопичення твердих побутових відходів та сміття в населених пунктах Вінницької МТГ визначено відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 т. 11.2, чинного рішення Вінницької міської ради від 04.06.2020 № 1081 «Про затвердження норм надання послуг з вивезення побутових відходів на території Вінницької міської об'єднаної територіальної громади» і надано в таблиці 119.

Розрахунковий (прогнозований) обсяг утворення побутових відходів в м. Вінниця визначено на довгострокову перспективу згідно з прогнозованою чисельністю населення і надано в таблиці 120.

Таблиця 119. Розрахунковий (прогнозований) об'єм утворення ТПВ в населених пунктах Вінницької МТГ.

Об'єкти утворення твердих побутових відходів	Розрахункова одиниця	Середньорічна норма утворення ТПВ на розрахункову одиницю, м ³	Довгострокова перспектива (понад 10 років – на розрахунковий строк 01.01.2041)		
			Кількість споживачів	Розрахунковий обсяг утворення ТПВ	
				тис. т/рік ¹	тис. м ³ /рік
1. Стадницький старостинський округ					
с. Стадниця					
Одноквартирна забудова	1 мешк.	2,53	2 850	0,81	7,20
Великогабаритні, ремонтні, будівельні відходи	÷	0,148	6 500	0,1	0,90
Разом:				0,91	8,10
Сміття з удосконаленого покриття доріг та площ	1 м ² площі	0,008	7100	÷	0,06
Садові відходи від зелених насаджень	1 м ² площі	0,008	10700	÷	0,09
с. Великі Крушлинці					
Одноквартирні забудова	1 мешк.	2,53	2 000	0,57	5,10
Великогабаритні, ремонтні, будівельні відходи	÷	0,148	2 000	0,03	0,30
Разом:				0,60	5,40
Сміття з удосконаленого покриття доріг та площ	1 м ² площі	0,008	65000		0,52
Садові відходи від зелених насаджень	1 м ² площі	0,008	37000		0,30
с. Малі Крушлинці					
Одноквартирні забудова	1 мешк.	2,53	2 240	0,64	5,70
Великогабаритні, ремонтні, будівельні відходи	÷	0,148	2 240	0,04	0,33
Разом:				0,68	6,03
Сміття з удосконаленого покриття доріг та площ	1 м ² площі	0,008	44000	—	0,35

¹*Розрахунки проведено за орієнтовною середньою щільністю ТПВ – 111,9 кг/м³.

Об'єкти утворення твердих побутових відходів	Розрахункова одиниця	Середньорічна норма утворення ТПВ на розрахункову одиницю, м ³	Довгострокова перспектива (понад 10 років – на розрахунковий строк 01.01.2041)		
			Кількість споживачів	Розрахунковий обсяг утворення ТПВ	
				тис. т/рік ¹	тис. м ³ /рік
Садові відходи від зелених насаджень	1 м ² площі	0,008	45000	—	х0,35
с. Гавришівка					
Одноквартирні забудова	1 мешк.	2,53	2422	0,67	6,10
Великогабаритні, ремонтні, будівельні відходи	÷	0,148	2422	0,04	0,40
Разом:				0,71	6,50
Сміття з удосконаленого покриття доріг та площ	1 м ² площі	0,008	39000	—	0,31
Садові відходи від зелених насаджень	1 м ² площі	0,008	32000	—	0,26
Разом по п. 1:				3,87	34,63
2. Вінницько-Хутірський старостинський округ					
с. Вінницькі Хутори					
Багатоквартирна забудова	1 мешк.	2,35	2100	0,55	4,90
Одноквартирні забудова	÷	2,53	10596	3,00	26,80
Великогабаритні, ремонтні, будівельні відходи	÷	0,148	12698	0,21	1,90
Разом				3,76	33,60
Сміття з удосконаленого покриття доріг та площ	1 м ² площі	0,008	92000	—	0,74
Садові відходи від зелених насаджень	1 м ² площі	0,008	270000	—	2,16
с. Писарівка					
Багатоквартирна забудова	1 мешк.	2,35	135	0,03	0,30
Одноквартирні забудова	÷	2,53	2046	0,58	5,20
Великогабаритні, ремонтні, будівельні відходи	÷	0,148	2181	0,03	0,30
Разом				0,64	5,80

Об'єкти утворення твердих побутових відходів	Розрахункова одиниця	Середньорічна норма утворення ТПВ на розрахункову одиницю, м ³	Довгострокова перспектива (понад 10 років – на розрахунковий строк 01.01.2041)		
			Кількість споживачів	Розрахунковий обсяг утворення ТПВ	
				тис. т/рік ¹	тис. м ³ /рік
Сміття з удосконаленого покриття доріг та площ	1 м ² площі	0,008	41000	—	0,33
Садові відходи від зелених насаджень	1 м ² площі	0,008	91000	—	0,73
с. Щітки					
Одноквартирні забудова	1 мешк.	2,53	1781	0,50	4,5
Великогабаритні, ремонтні, будівельні відходи	÷	0,148	1781	0,03	0,3
Разом:				0,53	4,80
Сміття з удосконаленого покриття доріг та площ	1 м ² площі	0,008	42000	—	0,34
Садові відходи від зелених насаджень	1 м ² площі	0,008	45000	—	0,36
Разом по п.2:					44,20
3. Деснянський старостинський округ					
Селище Десна					
Багатоквартирна забудова	1 мешк.	2,35	1195	0,31	2,8
Одноквартирні забудова	÷	2,53	265	0,08	0,7
Великогабаритні, ремонтні, будівельні відходи	÷	0,148	1460	0,02	0,2
Разом:				0,41	3,70
Сміття з удосконаленого покриття доріг та площ	1 м ² площі	0,008	7100	—	0,06
Садові відходи від зелених насаджень	1 м ² площі	0,008	2500	—	0,02
Разом по таблиці:				9,24	82,53

Таблиця 120. Проектний (прогнозований) обсяг утворення ТПВ у м. Вінниця на довгострокову перспективу

Об'єкти утворення твердих побутових відходів	Розрахункова одиниця	Середньорічна норма утворення ТПВ на розрахункову одиницю, м ³	Кількість споживачів	Розрахунковий обсяг утворення ТПВ	
				тис. т/рік ¹	тис. м ³ /рік
1.Багатоквартирні будинки з наявністю усіх видів благоустрою	1 мешканець	2,35	333300	87,6	783,0
2.Одноквартирні будинки з присадибною ділянкою з наявністю усіх видів благоустрою	÷	2,53	70000	19,8	177,1
3.Великогабаритні, ремонтні, будівельні відходи	÷	0,148	403300	13,1	59,7
Разом по п.1,2,3				121,0	1020,0
Сміття з удосконаленого покриття доріг та площ	1 м ² площі	0,008	5650000	28,3	45,2
Садові відходи від зелених насаджень	1 м ² площі	0,008	6820000	-	54,6

¹*Розрахунки проведено за орієнтовною середньою щільністю ТПВ – 111,9 кг/м³, ВГВ – 220 кг/м³.

На розрахунковий строк проектний обсяг твердих побутових відходів, який буде утворено в межах старостинських округів Вінницької МТГ складе 1,4 млн. м³ (0,16 млн. т). При цьому обсяги садових відходів від зелених насаджень громадського користування мають компостуватись на території населених пунктів та використовуватись для покращення структури ґрунту, а сміття з удосконаленого покриття доріг мають використовуватись для формування площин, рекультивації та ін.

Загальний проектний обсяг твердих побутових відходів, який буде утворено в межі м. Вінниця на розрахунковий строк і який підлягає переробленню (захороненню) обраховано в розмірі 18,4 млн. м³ (2,34 млн. т).

При цьому, обсяги садових відходів від зелених насаджень громадського користування також мають компостуватись на території міста, а сміття з удосконаленого покриття доріг використовуватись для формування площин, основ під споруди, рекультивації та ін.

Розмір ділянки для захоронення проектних обсягів ТПВ для всіх населених пунктів Вінницької МТГ впродовж розрахункового строку визначено за таблицею 11.3 ДБН Б.2.2-12:2019. За існуючою наразі концепцією та технологічним регламентом процесів у сфері управління відходами, для знешкодження і захоронення ТПВ необхідна ділянка у 70 га, що значно перевищує розмір вільних на даний час ділянок карт міського полігону.

З огляду на вищенаведене, існуюча наразі стратегія управління відходами, яка полягає в збиранні та захороненні ТПВ на ділянках міського полігону ТПВ має бути трансформована у відповідності до положень Закону України «Про управління відходами».

Основними принципами політики у сфері управління відходами наразі мають бути:

- запобігання утворенню відходів;
- «забруднювач платить» – це коли утворювач/ власник відходів покриває витрати на запобігання утворенню відходів, їх збирання, перевезення та оброблення, включаючи витрати на створення та утримання об'єктів оброблення відходів;
- територіальна наближеність - оброблення відходів здійснюється на найближчій споруді, установці, або в місці захоронення відходів;
- формування конкурентного середовища у сфері управління.

У продовж середньострокового періоду реалізації Стратегії зібрані та доправлені до міського полігону ТПВ тверді побутові відходи сортуються на існуючих потужностях сміттесортувальної лінії з вилученням ресурсоцінних компонентів. Залишковий обсяг ТПВ підлягає захороненню на картах полігону з паралельною реалізацією заходів щодо удосконалення його експлуатації і впорядкування (реконструкції) у відповідності до нормам діючого законодавства.

Враховуючи технічний стан площини полігону та ступінь її наповнення, наразі необхідно реалізувати основні технічні заходи, щодо підготовки до рекультивації відпрацьованих ділянок карти: стабілізації та планування площин, вдосконалення технології дегазації з використанням обробленої газової суміші як вторинного енергетичного ресурсу тощо.

Подальша стратегія управління відходами має передбачати проектування, будівництво та експлуатацію підприємств та споруд промислової переробки твердих побутових відходів: сміттесортувальних (сміттепереробних) модульних комплексів, піролізних установок тощо.

Для оптимізації логістики, зменшення негативного впливу на екологію міста Вінниці, та уникнення виникнення несанкціонованих звалищ, проектом пропонується влаштування сміттєперезавантажувальної станції. Первинне індикативне можливе розташування – південна околиця міста, біля проектною окружної дороги на шляху до регіонального полігону в с. Любавка (Північно-Західний кластер). Мінімальний розмір земельної ділянки 0,4 га. На подальших стадіях проектування доцільно провести економічні розрахунки, які мають ґрунтуватися на поєднанні двох основних критеріїв щодо відстаней між сміттєперезавантажувальною станцією та регіональним полігоном і обсягами відходів, що спрямовуватимуться на сміттєперезавантажувальну станцію з населених пунктів Вінницької МТГ.

Національна стратегія управління відходами визначає вилучення та повторне використання компонентів ТПВ як такі, що мають суттєві позитивні екологічні та економічні наслідки: скорочують обсяги відходів які мають бути знешкоджені на ділянці полігону, зменшують обсяги використання «первинної» сировини в процесі виробництва, ресурс якої є обмеженим, зменшують викид шкідливих речовин у навколишнє середовище. Конкретна схема переробки визначається виходячи з морфологічного складу відходів, бажаного вихідного продукту тощо. Процес переробки є автоматизованим і відбувається в закритих модулях. Побічний продукт - газ, використовується як для опалення самого модуля, так і може бути джерелом енергопостачання.

У відповідності до таблиці 11.3 ДБН Б.2.2-12:2019 для сортування і промислового перероблення проектного річного обсягу ТПВ необхідна ділянка загальною площею 100,0 га. У відповідності до визначених обсягів відходів, влаштування комплексу промислової переробки ТПВ передбачене на земельній ділянці загальною площею 148,8 га на території Людавської сільської ради Жмеринського району Вінницької області за межами населеного пункту (Північно-Західний кластер згідно з «Регіональним планом управління відходами Вінницької області на період до 2030 року»). Розміщення окремих сміттесортувальних / сміттепереробних ліній також можливе в промислових та комунально-складській зонах в межах міста.

Навіть за найкращих умов сортування та рециклінгу частина відходів має бути схоронена на полігоні або переробляється термічними методами. В разі забезпечення до 2030 році перероблення п'ятдесяти відсотків ТПВ із загального обсягу їх утворення, як того вимагає чинна «Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року», розмір земельної ділянки під полігон для знешкодження залишкового обсягу відходів має значно зменшитись, а в разі застосування після сортування ТПВ технології глибокого пресування залишків відходів, термін експлуатації полігону може бути подовжено у 2-3 рази.

Розвинені країни з інноваційними економічними системами активно уникають утилізації побутових відходів методом захоронення або спалювання, оскільки дані процеси нерентабельні та завдають шкоди екосистемі. Як ефективний та перспективний спосіб комерційно вигідної переробки ТПВ наразі можна розглядати піроліз.

Даною технологією забезпечується знешкодження та знищення різних видів відходів з дотриманням високого рівня екологічної безпеки. Застосування піролізних установок поки не набуло широкого поширення в Україні. Устаткування вимагає значних первинних капіталовкладень, але дає відчутний економічний та екологічний ефект в процесі експлуатації. Дана технологія полягає в термічному розкладанні відходів у піролізному котлі без доступу кисню. В кінцевому результаті цей процес дозволяє отримати твердий вуглецевий залишок – піровуглець, і легкі сполуки - піролізний газ. Пірогаз утилізують на спеціальних турбінах для отримання електричної енергії, а також застосовують для нагрівання гарячої води, що подається в житлові приміщення. Піровуглець зазвичай брикетують як енергоефективний матеріал або використовують як основу для водовугільного палива.

До інших ефективних напрямків реалізації піровуглецю відноситься виробництво активованого вугілля, різних видів гуми, пластмаси, барвників. Процес піролізу може протікати при різному температурному режимі: за температури не вище 800°C - низькотемпературний піроліз, та у температурному діапазоні 1200-1400°C - високотемпературний піроліз. Перевага другого способу полягає у відсутності необхідності проводити попереднє сортування сировини зі сміття, що надходить в котел, оскільки особливість його роботи допускає використання низькоякісного матеріалу. Отже, технологія піролізу дає можливість стовідсоткової переробки та повного знищення твердих побутових відходів, включно з органічними без утворення та викидів в атмосферу шкідливих летючих речовин (діоксинів, золи та ін.) з отриманням теплової енергії та продуктів переробки, які затребувані на ринку.

Вибір стратегії управління відходами та відповідних ділянок для розміщення об'єктів поводження з ТПВ здійснюється на подальших стадіях розробки містобудівної документації та після виконання техніко-економічних розрахунків з урахуванням можливості приєднання об'єктів до відповідних інженерних мереж та влаштування санітарно-захисної зони 500 м згідно з вимогами ДСП №173-96.

Вивезення рідких відходів мешканців одноквартирної забудови передбачається спецавтотранспортом на каналізаційні очисні споруди за існуючою схемою. Істотне зменшення об'єму рідких відходів, що підлягає вивезенню, очікується із здійсненням максимального охоплення всіх населених пунктів мережею централізованої господарчої каналізації.

У діючому регуляторному акті «Правила благоустрою території Вінницької міської об'єднаної територіальної громади» (рішення 52 сесії 7 скликання Вінницької міської ради від 22.05.2020 №225), передбачено механізм впровадження сортування побутових відходів, яке має здійснюватися власниками відходів у відповідності до нормативно-правових актів та нормативно-технічних документів законодавства у сфері управління відходами. Роздільне збирання відходів має бути визначено місцевими планами управління відходами для всіх населених пунктів Вінницької МТГ як пріоритетне.

Рециклінг є ключовим елементом циркулярної економіки та одним із основних етапів поводження з відходами. Переробка - важливий елемент економіки розвинених країн, оскільки вона дозволяє виробляти нові продукти, використовуючи набагато менше сировини та енергії. Оцінити вагомість заходів для екології довкілля, щодо рециклінгу в системі роздільного збору ТПВ дає змогу проведення аналізу морфологічного складу накопичених відходів.

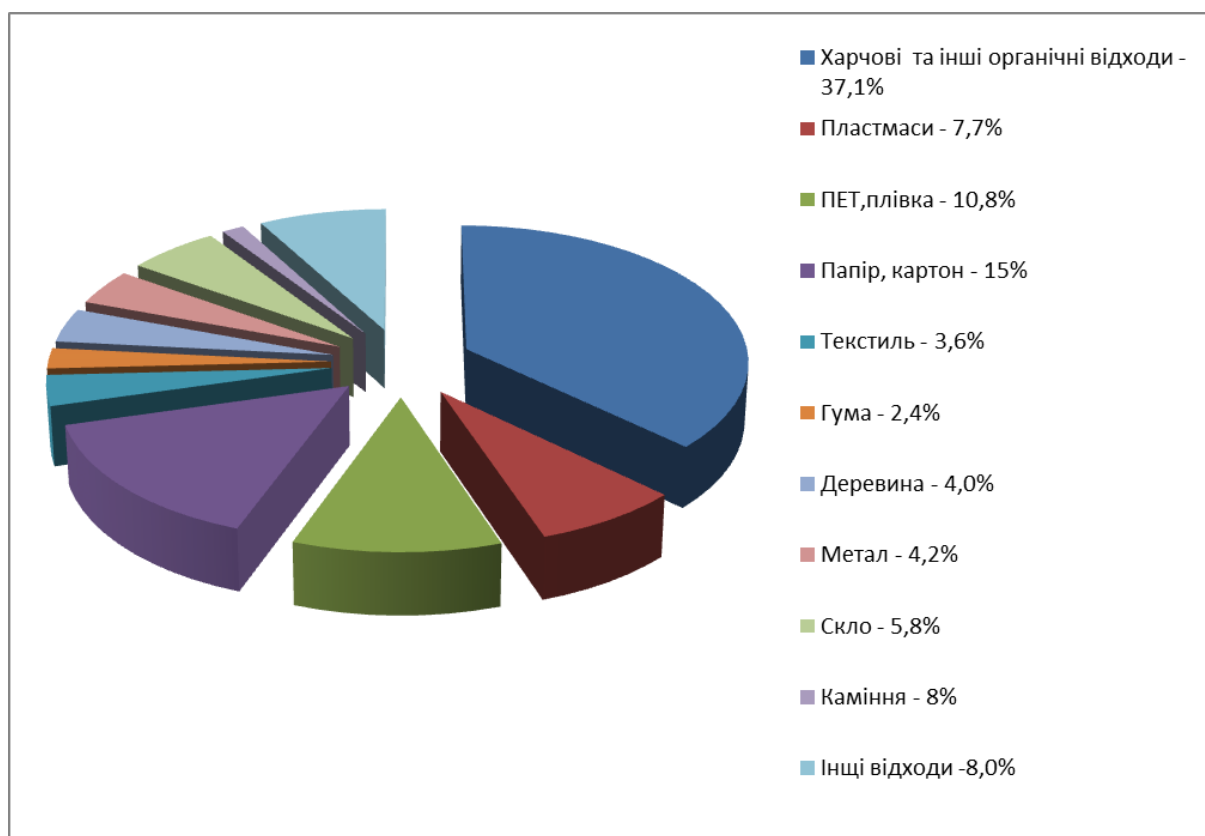


Рис 14. Усереднений морфологічний склад твердих побутових відходів полігону ТПВ Вінницької міської територіальної громади

В 2022 році обсяг надходження на утилізацію паперових відходів склав 13,3 тис. т/ 124,8 тис. м³. З даного обсягу придатним до переробки орієнтовно можна вважати 4,5 тис. т. Ресурсні затрати на папір, що виробляється з макулатури, у 2-3 рази менші, ніж при використанні целюлози. Одна тонна макулатури економить 3,0 - 4,5 м³ деревини або близько 15 дерев. Використання даного обсягу відсортованої макулатури в якості вторинної сировини дозволило б зберегти 14 тис. м³ деревини, або 67,5 тис. дорослих дерев. Окрім цього підприємства з переробки макулатури більш дружні до довкілля.

Відокремити хоча б якусь частину паперової маси для переробки, після того, як вона змішалася з іншим сміттям в загальному сміттевому контейнері – не можливо. Тому вкрай важливо збирати макулатуру окремо.

Полімерні відходи відносяться до III – IV класів небезпеки (малонебезпечні), але неутилізований пластик становить значну загрозу для довкілля, бо з часом виділяє токсичні канцерогенні речовини. Особливо небезпечним пластик стає при загорянні, що робить процес тління сміттєзвалища вкрай небезпечним явищем. В той же час переробка відсортованих полімерів з загального обсягу у 190 тис. м³/ 12,7 тис. т методом механічного рециклінгу, який наразі активно застосовується в Україні та має в основі фізичне подрібнення сировини, дає змогу отримати кінцевий продукт в якості очищеного подрібненого полімеру - флексу або агломерату.

Переробка визначеної кількості полімерних відходів населеного пункту може заощадити 73,3 млн. кВт/год та зберегти 600 тис.м³ води. Після рециклінгу матеріал використовується у виробництві синтетичних волокон, застосовується при будівництві доріг.

Реалізація однієї тони флексу/агломерату приносить близько 10 – 30 тисяч гривень. Дотепер вартість виготовлення пластику з первинних ресурсів залишалась відносно низькою через привабливість цін на нафту, але стала тенденція до зростання вартості природних ресурсів надає вторинна сировина набуватиме дедалі більшого значення для промисловості.

Скло є єдиним пакувальним матеріалом, використання якого може здійснюватися у «закритому циклі». Тобто за умови 100% утилізації та вторинної переробки склобою, на сміттєзвалища не потраплять жодні відходи від скляної упаковки. В 2022 році обсяг склобою в м. Вінниці склав 9,5 тис. т.

Отримання кінцевого продукту при повторному переробленні даних обсягів склобою зменшує енергоємність виробництва на 40%, оскільки склобій переплавляється при значно меншій температурі ніж первинна сировина. Окрім цього зменшується споживання природних ресурсів (пісок, натрій та вапняк) з якої виготовляють скло та обсяги викидів вуглекислого газу в повітря.

Подібні розрахунки, що підтверджують переваги циркуляційної економіки доцільно провести по кожній складовій з обсягу твердих побутових відходів міста для визначити напрямків інвестування коштів.

Наявність якісної вторинної сировини є визначальною для рециклінгу. Сміття з полігонів через його змішану структуру не годиться для переробки, тому визначальною є організація сортування ТПВ на рівні утворювачів відходів, а також впровадження принципу розширеної відповідальності виробника – тобто відповідальність за повний цикл свого пакування.

Порядок проведення процесів перероблення складників ТПВ з метою подальшого використання визначається СОУ ЖКГ 03.09-17:2010, СОУ ЖКГ 03.09-18:2010 та ін. Технології та засоби у сфері санітарного очищення мають розроблятися фахівцями за індивідуальними проектами виходячи з планових цілей та з урахуванням регіональних особливостей.

З огляду на прояви регіональних кліматичних змін в Україні на тлі глобальних процесів потепління, підвищення санітарно-гігієнічних стандартів, а також браку місця в умовах ущільненої забудови, проектом пропонується подальший розвиток системи підземного збирання ТПВ. Це безпечний, екологічний та гігієнічний спосіб збирання та тимчасового зберігання відходів.

На підземних і наземних контейнерних майданчиках необхідно забезпечити для маломобільних груп містян безбар'єрний доступ хоча б до одного з контейнерів. Згідно з п.2.9 «Державних санітарних норм і правил утримання територій населених місць» місця розташування контейнерних майданчиків визначаються у складі проектів будівництва житлових та громадських споруд з дотриманням вимог п.2.8 та п.2.10 щодо нормативних відстаней від стін будівель.

Зважаючи на те, що ринок поводження з твердими побутовими відходами є одним з найбільших в світі, та з огляду на започаткування державної стратегії комплексної цифрової трансформації економіки країни, для Вінницької МТГ нагально необхідним стає розвиток цифрових технологій у галузі управління відходами з впровадженням смарт-технологій і обладнання. Це може бути виробництво «смарт-систем» для збирання відходів («розумний контейнер»), оснащення автопарку спеціалізованим програмним забезпеченням та датчиками («розумний сміттевоз»), що дозволить оптимізувати логістичні зв'язки, зменшити тривалість перевезень та заощадити паливо.

Необхідно використовувати робототехніку для сортування відходів; запроваджувати інтелектуальні системи переробки і утилізації ТПВ, впроваджувати мобільні додатки та програмне забезпечення для організації системи обліку і аналітики. Розробити електронні мапи точок збирання опаккування з-під використаних різноманітних товарів широкого вжитку. Мапи дадуть змогу побачити, які саме матеріали приймаються у конкретному пункті та надати прийнятний варіант логістичного маршруту.

Основні заходи щодо розвитку та удосконалення системи поводження з відходами для населених пунктів Вінницької МТГ на довгострокову перспективу (розрахунковий строк) можна визначити як такі:

- формування та реалізація політики у сфері управління відходами;

- забезпечення розроблення і виконання стратегій, планів, програм у сфері управління відходами;
- впровадження геоінформаційної системи (ГІС) управління відходами, як модуля геоінформаційної системи громади;
- забезпечення всіх населених пунктів Вінницької МТГ та всіх районів міста Вінниці централізованим планово-регулярним санітарним очищенням згідно з розробленими і затвердженими місцевими «Планами управління відходами»;
- проектування і будівництво підприємств та споруд промислової перероблення твердих побутових відходів у відповідності до обраної стратегії розвитку технологій у сфері управління відходами;
- розвиток дієвої системи роздільного збирання ТПВ;
- запровадження та розвиток рециклінгу - як ключового елементу циркулярної економіки.

Першочерговими заходами в рамках стратегії управління відходами впродовж короткострокового та середньострокового етапу є:

- розроблення та затвердження місцевого «Плану управління відходами Вінницької територіальної громади»
- виконання проектно-будівельних робіт щодо забезпечення зовнішнього пожежогасіння ділянки міського полігону ТПВ згідно з положеннями ДБН В.2.4-2-2005;
- виконання проектно-будівельних робіт щодо влаштування сміттєперезавантажувальної станції;
- збільшення кількості майданчиків для збору ТПВ з контейнерами, конструкція яких має передбачати можливість роздільного збирання ТПВ;
- впровадження системи роздільного збирання ТПВ для домогосподарств одноквартирної забудови із можливістю компостування органічних відходів на території домогосподарств;
- планове оновлення парку сміттевозів та контейнерного господарства;
- планове оновлення парку сміттевозів та контейнерного господарства;
- влаштування майданчиків з підземними контейнерними системами для збирання відходів, конструкція яких має передбачати можливість роздільного збирання ТПВ;
- влаштування майданчиків з контейнерами для великогабаритних відходів. Великогабаритні, ремонтні, небезпечні відходи, відходи зелених насаджень мають збиратись окремо від інших побутових відходів;

- розбудова мережі спеціалізованих комунальних пунктів прийому вторинної сировини із застосуванням прес-компакторів;
- встановлення автоматів для збирання пластикових та алюмінієвих пляшок в місцях тимчасового масового зосередження людей;
- організація ділянки для розміщення та введення в експлуатацію термічного утилізатора загиблих тварин;
- проведення ефективної інформаційної кампанії для формування у містян навичок відповідального ставлення до екології довкілля: зменшення обсягів ТПВ від домогосподарств, роздільне збирання ТПВ, компостування органічних відходів, запобігання виникненню стихійних звалищ;
- надання публічного доступу до узагальнених даних у сфері управління відходами та інформування громадськості про управління відходами.

Управління побутовими відходами в населених пунктах Вінницької МТГ забезпечується органами місцевого самоврядування згідно з правилами благоустрою населеного пункту, регіональними та місцевими планами управління відходами з метою забезпечення кожному утворювачу побутових відходів надання послуги з управління побутовими відходами.

ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ

Показники	Одиниця виміру	01.01.2023	01.01.2031	01.01.2041
Кількість населених пунктів:	од.	9	9	9
- міст	од.	1	1	1
- селищ	од.	1	1	1
- сільських населених пунктів	од.	6	6	6
Населення:	осіб	387439		430004
- міське	осіб	371004		404806
м. Вінниця	осіб	369739	375720	403346
селище Десна	осіб	1265		1460
- сільське	осіб	16435		25198
с. Вінницькі Хутори	осіб	7387		12628
с. Щітки	осіб	1287		1281
с. Писарівка	осіб	1596		2187
с. Стадниця	осіб	1405		2440
с. Великі Крушлинці	осіб	1071		2000
с. Малі Крушлинці	осіб	1831		2240
с. Гавришівка	осіб	1858		2422
Площа території територіальної громади	га	26535		26535
зокрема населених пунктів:	га	28736,19		29848,958
м. Вінниця	га	25545,0		25545
селище Десна	га	62,79		70,24
с. Вінницькі Хутори	га	868,5		1272,17
с. Щітки	га	378,5		542,2
с. Писарівка	га	331,0		386,8
с. Стадниця	га	419,9		717,958
с. Великі Крушлинці	га	278,5		393,09
с. Малі Крушлинці	га	598,0		601,0
с. Гавришівка	га	254,0		320,5
Житловий фонд, зокрема:	тис. м ² заг. площі	8926,8		11318,6
	кількість квартир	149135		180272
- багатоквартирний	тис. м ² заг. площі	6323,6		8254,9
	кількість квартир	116235		143490
- одноквартирний	тис. м ² заг. площі	2603,2		3063,7
	кількість квартир	32900		36782
Заклади обслуговування населення				
заклади дошкільної освіти	місць	11059		17939
заклади загальної середньої освіти	місць	39999		47287
лікарні (стаціонари)	ліжок	4053		4053
поліклініки, амбулаторії	відв./зміну	9039		9039
пожежно-рятувальні частини (підрозділи)	машин	21		67

Показники	Одиниця виміру	01.01.2023	01.01.2031	01.01.2041
Загальна довжина залізничної мережі	км	25,3	25,3	33,1
Довжина автомобільних доріг з твердим покриттям (усього)	км	59,0	—	62,8
Державного значення:				
міжнародні (М)	км	29,0	29,0	29,0
регіональні (Р)	км	7,6	7,6	7,6
територіальні (Т)	км	8,0	8,0	8,0
Місцевого значення (районні):	км	14,4	14,4	18,2
Щільність транспортної мережі:				
- залізничної	км/км ²	0,10	0,10	0,12
- автомобільної (автомобільних доріг загального користування)	км/км ²	0,23	0,23	0,25
Споживання електроенергії	млн. кВт.год/рік	906,35	323,05	1548,18
Споживання тепла	МВт, Гкал	д.в.	756,63	991,13
Споживання природного газу	млн.м ³ /рік	213,20	656,29	765,98
Загальний обсяг водоспоживання	млн. м ³ /рік	35,5	53,8	62,8
з нього м. Вінниця	млн. м ³ /рік	33,5	51,8	59,5
Загальний обсяг водовідведення	тис. м ³ /добу	—	-	173,0
з нього м. Вінниця	тис. м ³ /добу	67,0	121,0	163,0
Санітарне очищення території				130,2
Обсяги твердих побутових відходів, всього:	тис. т/рік	107,0	-	151,5
з нього м. Вінниця	тис. м ³ /добу	92,0	106,7	121,0
Об'єкти поводження з відходами				
Кількість	одиниць	1	1	2
Потужність загальна	тис.т/рік	-	-	125,0
Полігони				
Кількість	Одиниць	1	1	1
Площа	га	16,01	16,01	70,0
Звалища	одиниць	—	—	—

ДОКУМЕНТИ