

**ФОП «Мозговий А.М.»**

**ЗВІТ  
ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ  
ПРОГРАМИ ЕКОНОМІЧНОГО І  
СОЦІАЛЬНОГО РОЗВИТКУ М. МИКОЛАЄВА  
НА 2022-2024 РОКИ**

**Миколаїв 2021**

**СПИСОК АВТОРІВ**

Керівник робіт,  
ФОП «Мозговий А.М.», доцент кафедри  
екології та природоохоронних  
технологій Національного університету  
кораблебудування імені адмірала  
Макарова, експерт Академії наук  
суднобудування України,  
президент Екологічної  
студентської асоціації  
Миколаївської області



(підпис)

(дата)

А.М. Мозговий

21.10.2021

## ЗМІСТ

|  |    |
|--|----|
| Вступ  | 5  |
| 1. Зміст та основні цілі Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022-2024 роки, зв'язок з іншими документами державного планування.  | 7  |
| 2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено.   | 13 |
| 3. Екологічні проблеми міста Миколаїв, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом  | 51 |
| 4. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування | 63 |
| 5. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності - 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків                                    | 69 |
| 6. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування  | 73 |
| 7. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки).   | 83 |

8. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення 85
19. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності). 87
10. Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію. 88

## Вступ

В Україні створені передумови для імплементації процесу СЕО, пов'язані з розвитком стратегічного планування та національної практики застосування екологічної оцінки. З 12 жовтня 2018 року в Україні введено в дію Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку», який визначає необхідність здійснення процедури стратегічної екологічної оцінки для документів державного планування у встановленому законодавством порядку.

Стратегічна екологічна оцінка (далі - СЕО) - процедура визначення, опису та оцінювання можливих негативних наслідків виконання та реалізації документів державного планування (далі - ДДП) для довкілля.

Досвід багатьох країн продемонстрував високу ефективність СЕО, як інструмента планування, що сприяє якості розроблюваних планів, програм, стратегій тощо. Метою СЕО є забезпечення високого рівня захисту навколишнього середовища, безпеки життєдіяльності населення та охорони його здоров'я, сприяння інтеграції екологічних міркувань і підготовку документів державного планування з метою досягнення сталого розвитку. Це системний та комплексний інструмент оцінки, який підтримує та інформує про процес прийняття управлінських рішень суб'єктами діяльності які можуть мати можливі екологічні наслідки.

Одним з інструментів забезпечення збалансованості Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022-2024 роки (далі - Програма) стало застосування в процесі її розроблення стратегічної екологічної оцінки (СЕО).

Об'єктом оцінки даного звіту є документ державного планування - проект Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022-2024 роки, підготовку проекту Програми здійснював департамент економічного розвитку Миколаївської міської ради на підставі матеріалів, отриманих від виконавчих органів Миколаївської міської ради у 2021 році. У 2020 році проведено СЕО Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2021 рік.

Необхідно взяти до уваги, що Програма відображає загальні пріоритети та цілі розвитку міста. Програма поєднує зусилля, спрямовані на заохочення економічного зростання регіону із зусиллями, спрямованими на пом'якшення несприятливого впливу на довкілля, забезпечуватиме розвиток міста, для якого є важливою якістю життя нинішнього та майбутніх поколінь.

## **1. Зміст та основні цілі Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022 – 2024 роки, зв'язок з іншими документами державного планування.**

Програма економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022-2024 роки розроблена відповідно до вимог:

- Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні»
- Закону України «Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України»;
- постанови Кабінету Міністрів України від 26.04.2003 № 621 «Про розроблення прогнозних і програмних документів економічного і соціального розвитку та складання проекту державного бюджету» (зі змінами);
- постанови Кабінету Міністрів України від 31.05.2021 №586 «Про схвалення прогнозу економічного і соціального розвитку України на 2022-2024 роки»;

Головною метою Програми економічного та соціального розвитку міста на 2022-2024 роки є створення необхідних умов для збереження та зміцнення соціальної стабільності як основи економічного зростання, вдосконалення механізмів управління розвитком міста, забезпечення сталого функціонування господарського комплексу, соціальної та гуманітарної сфер міста, відродження духовності мешканців міста.

Програма розроблена на підставі аналізу тенденцій розвитку міської економіки, поточної економічної ситуації, актуальних викликів соціально-економічного розвитку, обумовлених введенням заходів з метою запобігання поширенню гострої респіраторної коронавірусної хвороби COVID-19.

Завдання і заходи Програми узгоджені з бюджетом міста. Джерелами фінансування заходів Програми, міських цільових програм розвитку,

затверджених міською радою, стануть кошти міського бюджету, трансферти з державного та обласного бюджетів, власні кошти суб'єктів господарювання, інвестиційні кошти та інші джерела, відповідно до чинного законодавства.

Мета, завдання та основні заходи економічного і соціального розвитку міста на 2022-2024 роки представлені у Таблиці 1.1

Таблиця 1.1 - Мета, завдання та основні заходи економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022-2024 роки

| НАПРЯМ                           | ГАЛУЗЬ                                     | МЕТА ТА ЗАВДАННЯ  |
|----------------------------------|--|---|
| 1                                | 2  | 3   |
| Фінансові та матеріальні ресурси | Бюджетна політка                           | Формування достатніх фінансових ресурсів для забезпечення завдань і функцій, які здійснюються органами місцевого самоврядування, спрямування коштів на фінансування пріоритетних напрямків соціально-економічного розвитку міста, підвищення результативності, ефективності та прозорості використання бюджетних коштів   |
|                                  | Управління об'єктами комунальної власності | Забезпечення реалізації місцевої політики у сфері управління комунальною власністю  |
|                                  | Управління земельними ресурсами            | Забезпечення реалізації державної та місцевої політики у галузі земельних відносин відповідно до чинного законодавства України  |
| Розвиток економіки               | Промисловість                              | Створення умов для забезпечення сталого розвитку промислового комплексу міста, удосконалення існуючої структури промисловості у напрямку пріоритетного розвитку високотехнологічних секторів економіки, підтримка інтересів національного товаровиробника, підвищення рівня експортного потенціалу і конкурентоспроможності продукції промислових підприємств міста |
|                                  | Інвестиційна діяльність                    | Сприяння залученню інвестицій в економіку міста та підвищення його інвестиційної привабливості шляхом встановлення та розвитку зовнішньоекономічних зв'язків, підвищення рівня конкурентоспроможності міста.  |
|                                  | Архітектура та містобудування              | Забезпечення на території міста здійснення реалізації єдиної політики у сфері містобудування та архітектури   |



Продовження Таблиці 1.1

| 1                       | 2                       | 3  |
|-------------------------|-------------------------|--|
| Розвиток економіки      | Розвиток підприємництва | Створення сприятливих умов для активізації підприємницької діяльності та поліпшення інвестиційного клімату, підвищення конкурентоспроможності малого та середнього підприємництва, залучення широких верств населення до підприємницької діяльності, що забезпечить соціально-економічний розвиток міста та підвищить рівень життя населення   |
|                         | Споживчий ринок         | Розвиток інфраструктури споживчого ринку, здатної забезпечити безперебійний і якісний рівень обслуговування населення відповідно до його потреб з урахуванням нормативів забезпеченості мешканців об'єктами торгівлі та сфери послуг, підтримка вітчизняного товаровиробника та популяризація товарів місцевих підприємств-виробників  |
|                         | Адміністративні послуги | Забезпечення вдосконалення порядку надання адміністративних послуг, якості їх надання, створення сприятливих і доступних умов для реалізації фізичними і юридичними особами прав на одержання необхідних послуг зручно та швидко.  |
|                         | Розвиток туризму        | Створення конкурентоспроможного на національному та міжнародному ринках туристичного продукту, здатного максимально задовольнити туристичні потреби мешканців міста та гостей; підвищення частки туристичної галузі в економічних показниках міста, створення та розвиток матеріально-технічної бази і сучасної інфраструктури туризму.  |
| Розвиток інфраструктури | Житлове господарство    | Забезпечення сталого розвитку для задоволення потреб населення і господарського комплексу в житлово-комунальних послугах відповідно до встановлених нормативів та стандартів; реформування галузі проводиться з урахуванням інтересів кожної конкретної людини та передбачає підтримку розвитку різних форм самоорганізації і широке роз'яснення процесу і результатів реформ; вдосконалення механізмів стимулювання створення ОСББ та ОСН, сприяння розвитку конкурентного середовища на ринку ЖКГ, залучення в міське господарство інвестиційних надходжень, зокрема на засадах публічно-приватного партнерства для вирішення проблемних питань. |

## Продовження Таблиці 1.1

| 1                              | 2                                      | 3   |
|--------------------------------|--|---|
| Розвиток інфраструктури        | Комунальне господарство                | Забезпечення сталого функціонування водопровідно-каналізаційного та теплового господарства міста, безперебійного та якісного надання комунальних послуг громадянам та установам, розвиток міської транспортної інфраструктури, будівництво та розвиток інженерної інфраструктури, відновлення систем обладнання попереднього очищення водозабору, ліквідація об'єктів підвищеної небезпеки на системах знезараження питної води, забезпечення права громадян на отримання ритуальних послуг.  |
|                                | Транспортна інфраструктура             | Максимальне забезпечення потреб населення мешканців міста в якісному перевезенні пасажирів усіма видами транспорту  |
|                                | Енергозбереження та енергоефективність | Підвищення рівня енергозбереження та енергоефективності в закладах і установах комунальної власності соціального спрямування та житлових будинках; скорочення використання паливно-енергетичних ресурсів в житлово-комунальному господарстві не менше, як на 25% порівняно з базовим рівнем; відносне скорочення бюджетних видатків на використання паливно-енергетичних ресурсів в бюджетних установах.  |
| Соціальна та гуманітарна сфера | Доходи населення та ринок праці        | Сприяння забезпеченню гідного рівня матеріального добробуту і умов життя громадян шляхом дотримання державних соціальних стандартів і гарантій; сприяння зростанню доходів громадян, шляхом зменшення заборгованості із виплати заробітної плати  |
|                                | Соціальний захист                      | Вдосконалення рівня соціального захисту населення міста, сприяння підвищенню рівня життя вразливих та соціально незахищених верств населення шляхом їх соціальної підтримки; вирішення питань соціально-побутового обслуговування громадян, які перебувають у складних життєвих обставинах; взаємодія з органами виконавчої влади, громадськими організаціями, діяльність яких має соціальну спрямованість; підвищення матеріально-побутового рівня; підвищення рівня поінформованості з питань соціальної підтримки; поліпшення ефективності взаємодії органів місцевого самоврядування та органів державної влади з регіональними громадськими організаціями та іншими юридичними особами у сфері підтримки учасників АТО/ООС, постраждалих учасників Революції Гідності, членів сімей Героїв Небесної Сотні, внутрішньо переміщених осіб, осіб з інвалідністю, сімей, які опинилися в скрутних життєвих обставинах, розвиток системи надання соціальних послуг; забезпечення встановлених соціальних стандартів життя для кожної людини в умовах дії соціальних ризиків. |

## Продовження Таблиці 1.1

| 1                              | 2   | 3  |
|--------------------------------|---|--|
| Соціальна та гуманітарна сфера | Охорона здоров'я                            | Поліпшення здоров'я населення шляхом створення умов для забезпечення доступної кваліфікованої медичної допомоги, профілактики та раннього виявлення захворювань.   |
|                                | Освіта                                      | Формування якісної та доступної освітньої системи; сприяння розвитку інтелектуальних та творчих здібностей учнівської молоді; соціальна підтримка сімей, поліпшення якості освітніх послуг.  |
|                                | Культура                                    | Забезпечення умов для розвитку культури та мистецтва, збереження та охорона історичного середовища міста, що сприятиме гармонійному розвитку мешканців міста   |
| Соціальна та гуманітарна сфера | Підтримка дітей та молоді                   | Створення умов для розвитку молоді у місті, підтримки активності молоді, формування її громадянської позиції, національно-патріотичної свідомості, підвищення рівня мобільності молоді та розвитку громадянського суспільства у місті; формування та реалізація в місті політики, спрямованої на комплексне забезпечення прав та інтересів дітей, створення найкращих умов для життя й розвитку кожної дитини та особлива увага до потреб і проблем соціально незахищених груп дітей, підтримка сімей з дітьми, які потребують особливої соціальної уваги, реалізація конституційного права дитини на відпочинок; створення сприятливих умов для зміцнення фізичного та психічного здоров'я дітей шляхом належної організації відпочинку; підвищення якості та доступності послуг з відпочинку більшої кількості дітей міста; створення умов для збереження мережі діючих дитячих закладів оздоровлення та відпочинку. |
|                                | Фізична культура та спорт                   | Розвиток дитячо-юнацького спорту, забезпечення функціонування та удосконалення мережі закладів фізичної культури і спорту, популяризація здорового способу життя, реалізація дитячої і молодіжної політики у сфері фізичної культури і спорту.   |
|                                | Техногенна безпека                          | Забезпечення органами місцевого самоврядування ефективної реалізації державної політики, спрямованої на зменшення ризику виникнення надзвичайних ситуацій та гарантування високого рівня захисту населення і територій від їх наслідків.   |
|                                | Охорона природного навколишнього середовища | Створення комфортних умов для проживання мешканців міста, здійснення заходів з поліпшення стану навколишнього природного середовища, запобігання забрудненню водного середовища та атмосферного повітря, запобігання проявам небезпечних екзогенних геологічних процесів, здійснення заходів з озеленення, здійснення заходів з виховання екологічної культури та підвищення рівня екологічної свідомості населення.   |

## Продовження Таблиці 1.1

| 1 | 2                                 | 3  |
|---|-----------------------------------|--|
|   | Електронне врядування             | Поглиблення впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у поточну діяльність Миколаївської міської ради та її структурних підрозділів; забезпечення належного рівня безпеки інформаційних систем; встановлення та підтримка постійного, об'єктивного та дієвого зворотного зв'язку місцевої територіальної громади з владою міста; впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій електронного врядування, електронної демократії. |
|   | Розвиток місцевого самоврядування | Реалізація заходів, спрямованих на забезпечення функціонування та розвитку місцевого самоврядування, ефективності роботи депутатського корпусу, підвищення активності громадськості міста тощо   |

## 2. Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено

### Фізико-географічне розташування

Місто Миколаїв - місто в Україні, обласний центр Миколаївської області, центр Вітовського і Миколаївського районів. Миколаїв розташований в Північному Причорномор'ї в гирлі річки Інгул, де вона впадає до Південного Бугу, за 65 кілометрів від Чорного моря. Це потужний політичний, діловий, індустріальний, науково-технічний, транспортний та культурний центр. Площа міста за даними головного управління статистики в Миколаївській області станом на 01.01.2019 складає 259,8 км<sup>2</sup>.



Рисунок 2.1 – карта міста Миколаїв

Миколаївська область розташована на півдні України. За площею (24585 км<sup>2</sup>, що становить 4,1 % від території України), знаходиться на 15 місці серед адміністративно-територіальних одиниць України.

На заході область межує з Одеською, на півночі з Кіровоградською, на сході та північному сході з Дніпропетровською та на південному сході з Херсонською областями. Глибоко у суходіл вриваються Дніпровсько-Бузький, Березанський, Тилігульський та Анджигольський лимани. До території області також належать острів Березань і захід Кінбурнської коси.

Територія області має протяжність із заходу на схід 204 км, а з півночі на південь – 194 км.

За особливістю природних зон Миколаївська область розташована в межах двох фізико-географічних зон – лісостепової (Кривоозерський і західна частина Первомайського району) і степової (решта території).



Рисунок 2.2 - Фізична карта Миколаївської області

## **Рельєф**

Більша частина Миколаївської області лежить у межах Причорноморської низовини в басейні нижньої течії річки Південний Буг. На півночі простягаються Подільська височина (правобережжя Південного Бугу) та Придніпровська височина (лівобережжя Південного Бугу).

Територія області являє собою рівнину, котра поступово знижується з півночі на південь до Чорного моря, висота 20 – 40 м. Здебільшого територія відноситься до Причорноморської низовини; північ зайнятий відрогами правобережної Придніпровської височини (висота до 240 м) з сильно розчленованою мережею ярів, балок і долин. Найвища точка (255,6 м) розташована на північний схід від села Єлизаветівка Братського району. Широкі міжрічні простори характеризуються тут наявністю обширних округлих знижень («поди»), які навесні заповнюються водою і утворюють тимчасові озера. Ландшафти представлені заплавами комплексами (заплавні ліси й луки), ділянками піщаного степу, вапняковими степами, прибережноводними комплексами, наскальними дібровами, кам'янистими степами тощо.

## **Кліматичні умови**

Територія міста Миколаїв характеризується континентальним, дуже теплим, посушливим кліматом. За кількістю опадів та умовами випаровування північна і центральна частина області відноситься до зони недостатнього зволоження, південна – до посушливої. Середня річна температура повітря становить +8 – +10°C, середня температура липня +21,2 – +22,9°C, січня – -3,2 – -5,0°C; абсолютний максимум – +38 – +39°C, абсолютний мінімум – -29 – -33°C. Тривалість безморозного періоду 160 – 205 днів, вегетаційного періоду – 215 – 225 днів.

Сума опадів за рік становить 380 – 500 мм, основна їх кількість (65 – 70%) випадає в теплий період року у вигляді злив (добова кількість може досягати 60 – 70 мм), в результаті чого основна кількість опадів витрачається на поверхневий

стік, а незначна – на інфільтрацію. Осінньо-зимові періоди, як правило, характеризуються затяжними малоінтенсивними дощами, що підвищує інфільтрацію і в результаті обумовлює повсюдне підвищення ґрунтових вод. Сніговий покрив устанавлюється в листопаді – грудні, зникає – в кінці лютого – на початку березня. Його висота становить 10 – 12 см.

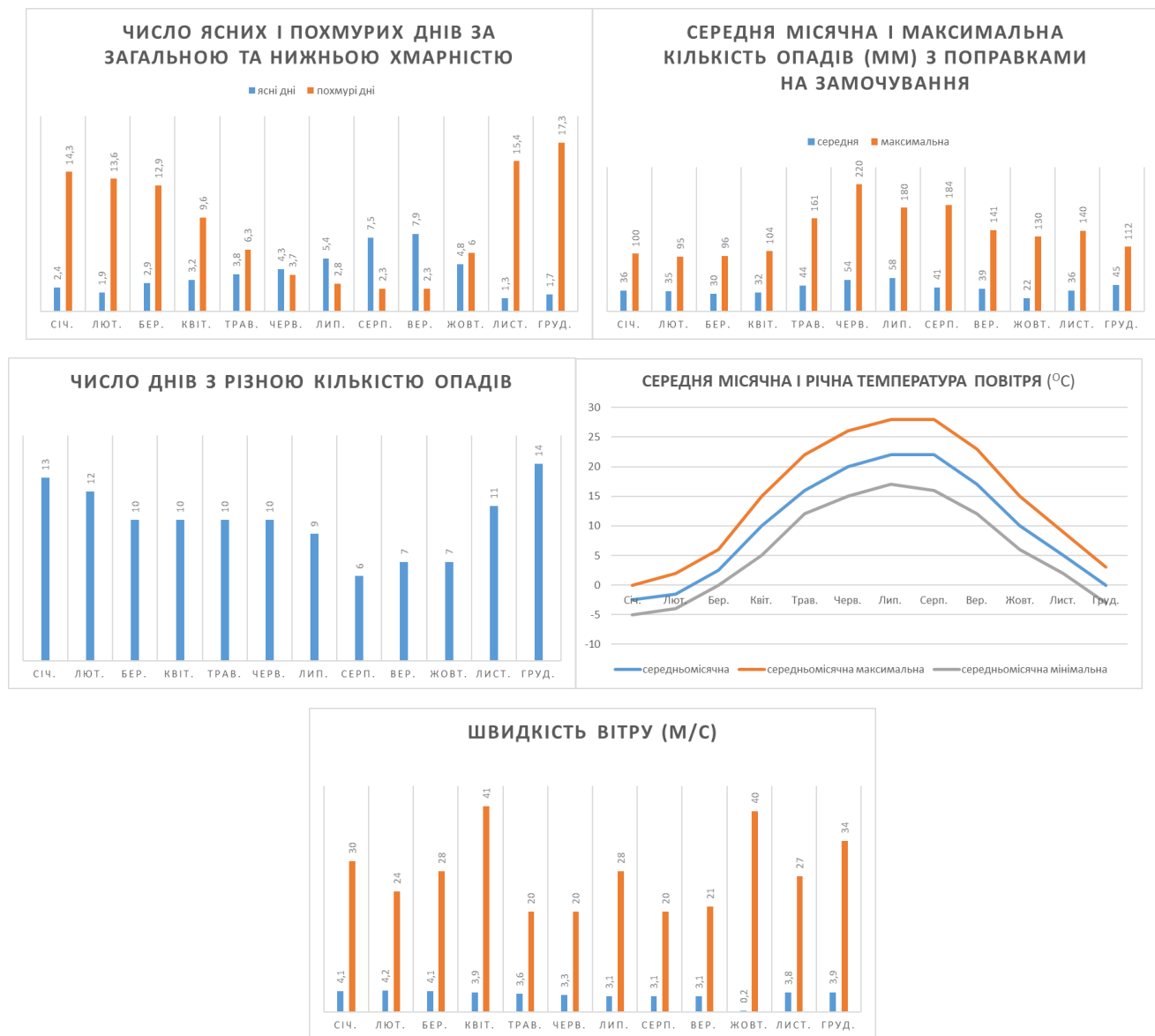


Рисунок 2.2 – Метеорологічні характеристики

Переважаючі напрями вітрів у місті Миколаєві є північно-східні.





Рисунок 2.3 – Кліматичні умови Миколаївської області

## Ґрунти

Земельний фонд Миколаївської області характеризується наявністю досить високого біопродуктивного потенціалу, а в його структурі висока питома вага ґрунтів чорноземного типу, що створює сприятливі умови для продуктивного землеробства. Ґрунти Миколаївщини представлені чорноземами звичайними в центральній частині та на північному заході і південними чорноземами та темно-каштановими ґрунтами на півдні області.

Земельний фонд Миколаївської області за станом на 01.01.2019 року становить 2458,5 тис. га, більшість з яких займають сільськогосподарські угіддя, що свідчить про високий рівень сільськогосподарського освоєння земель. До

сільськогосподарських належать земельні угіддя, які використовують для одержання сільськогосподарської продукції: рілля, багаторічні насадження, сіножаті та пасовища. Структура угідь залежить як від рельєфу місцевості, так і від якості ґрунтів.

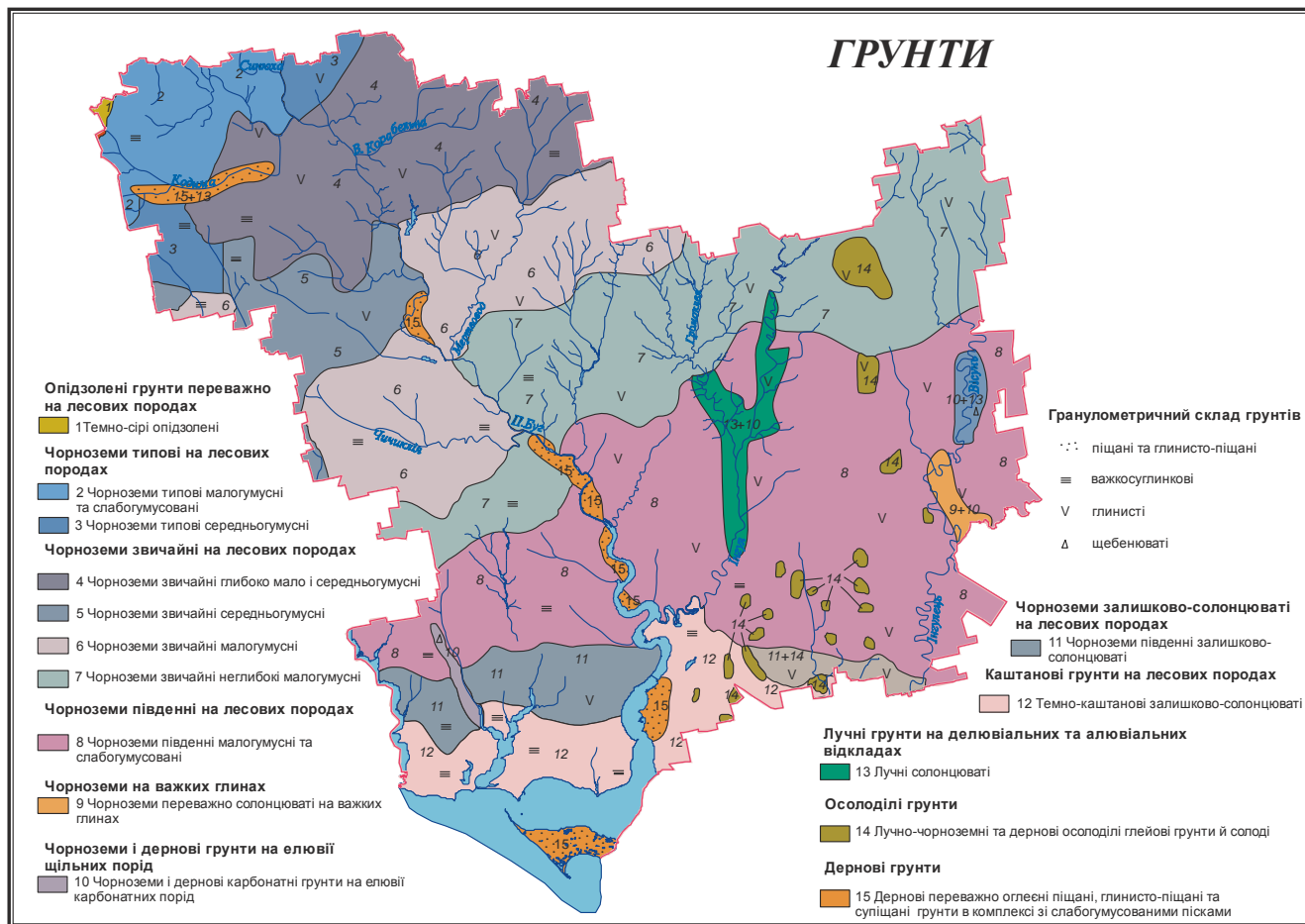


Рисунок 2.4 – Ґрунти Миколаївської області

## Повітряне середовище

### *Якість атмосферного повітря в м. Миколаєві*

Джерелами забруднення повітряного басейну є стаціонарні та пересувні джерела викидів забруднюючих речовин, при цьому більшість викидів відбувається від пересувних джерел викидів.

Протягом 2020 року перевищення максимально разових граничнодопустимих концентрацій (ГДК) спостерігались в атмосферному повітрі

м. Миколаєва по пилу, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, фтористому водню, формальдегіду.

Річний хід середньомісячних концентрацій пилу, діоксиду сірки, оксиду вуглецю, діоксиду азоту, оксиду азоту, фтористого водню був достатньо рівномірний по всіх пунктах спостережень.

Середньомісячні концентрації формальдегіду підвищувались у теплий період.

Максимальні середньомісячні перевищення ГДК ср.доб. по м. Миколаєву склали:

діоксид азоту  $q_{\text{ср.}} = 0,04 \text{ мг/м}^3$  ( 1,0 ГДК ср. доб.)

формальдегід  $q_{\text{ср.}} = 0,013 \text{ мг/м}^3$  ( 4,3 ГДК ср. доб.)

оксид вуглецю  $q_{\text{ср.}} = 2 \text{ мг/м}^3$  ( 0,7 ГДК ср. доб.)

пил  $q_{\text{ср.}} = 0,08 \text{ мг/м}^3$  (0,5 ГДК ср.доб.)

фтористий водень  $q_{\text{ср.}} = 0,002 \text{ мг/м}^3$  (0,4 ГДК ср.доб.)

Таблиця 2.1 - Вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Миколаєва у 2020 році.

| Назва забруднюючої речовини      | Місто      | Середньорічний вміст, мг/м <sup>3</sup> | Середньодобові ГДК, мг/м <sup>3</sup> | Максимальні разові ГДК, мг/м <sup>3</sup> | Максимальний вміст, мг/м <sup>3</sup> |
|----------------------------------|------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1                                | 2          | 3                                       | 4                                     | 5   | 6                                     |
| Пил                              | м.Миколаїв | 0,08                                    | 0,15                                  | 0,5                                       | 0,3                                   |
| Діоксид сірки                    |            | 0,005                                   | 0,05                                  | 0,5                                       | 0,022                                 |
| Оксид вуглецю                    |            | 1                                       | 3                                     | 5   | 5                                     |
| Діоксид азоту                    |            | 0,04                                    | 0,04                                  | 0,2                                       | 0,15                                  |
| Оксид азоту                      |            | 0,02                                    | 0,06                                  | 0,4                                       | 0,09                                  |
| Фтористий водень                 |            | 0,002                                   | 0,005                                 | 0,020                                     | 0,015                                 |
| Формальдегід                     |            | 0,013                                   | 0,003                                 | 0,035                                     | 0,052                                 |
| Важкі метали, мкг/м <sup>3</sup> |            |   |                                       |   |                                       |
| Залізо                           | м.Миколаїв | 1,206                                   | 40,0                                  | -   | 2,93                                  |
| Марганець                        |            | 0,036                                   | 1,0                                   | -   | 0,07                                  |
| Мідь                             |            | 0,034                                   | 2,0                                   | -   | 0,14                                  |
| Нікель                           |            | 0,014                                   | 1,0                                   | -   | 0,03                                  |
| Свинець                          |            | 0,025                                   | 0,3                                   | -   | 0,05                                  |
| Хром                             |            | 0,013                                   | 1,5                                   | -   | 0,02                                  |
| Цинк                             |            | 0,065                                   | 50,0                                  | -   | 0,17                                  |
| Кадмій                           |            | 0,002                                   | 0,3                                   | -   | 0,01                                  |

Таблиця 2.2 – Концентрації забруднюючих речовин у атмосферному повітрі м.Миколаєва за період 2018-2020 років

| Домішки                          | Характеристики | Р о к и  |          |          |
|----------------------------------|----------------|----------|----------|----------|
|                                  |                | 2018 рік | 2019 рік | 2020 рік |
| <b>1</b>                         | <b>2</b>       | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| Пил                              | q ср           | 0,1      | 0,08     | 0,08     |
|                                  | q m            | 0,4      | 0,3      | 0,3      |
| Діоксид сірки                    | q ср           | 0,004    | 0,006    | 0,005    |
|                                  | q m            | 0,028    | 0,022    | 0,22     |
| Оксид вуглецю                    | q ср           | 1        | 2        | 1        |
|                                  | q m            | 5        | 6        | 5        |
| Діоксид азоту                    | q ср           | 0,04     | 0,05     | 0,04     |
|                                  | q m            | 0,17     | 0,21     | 0,15     |
| Оксид азоту                      | q ср           | 0,01     | 0,02     | 0,09     |
|                                  | q m            | 0,10     | 0,09     | 0,09     |
| Фтор.водень                      | q ср           | 0,003    | 0,001    | 0,001    |
|                                  | q m            | 0,024    | 0,011    | 0,015    |
| Формальдегід                     | q ср           | 0,014    | 0,019    | 0,013    |
|                                  | q m            | 0,067    | 0,061    | 0,052    |
| Бенз/а/пірен                     | q ср           | -        | -        | -        |
|                                  | q m            | -        | -        | -        |
| Важкі метали, мкг/м <sup>3</sup> |                |          |          |          |
| Залізо                           | q ср           | 0,98     | 1,35     | 1,206    |
|                                  | q m            | 2,28     | 2,16     | 2,93     |
| Марганец                         | q ср           | 0,046    | 0,039    | 0,036    |
|                                  | q m            | 0,08     | 0,08     | 0,07     |
| Мідь                             | q ср           | 0,068    | 0,068    | 0,034    |
|                                  | q m            | 0,17     | 0,34     | 0,14     |
| Нікель                           | q ср           | 0,016    | 0,016    | 0,014    |
|                                  | q m            | 0,04     | 0,04     | 0,03     |
| Свинец                           | q ср           | 0,034    | 0,028    | 0,025    |
|                                  | q m            | 0,06     | 0,06     | 0,05     |
| Хром                             | q ср           | 0,009    | 0,015    | 0,013    |
|                                  | q m            | 0,02     | 0,03     | 0,02     |

Продовження Таблиці 2.2

| 1      | 2    | 3     | 4     | 5     |
|--------|------|-------|-------|-------|
| Цінк   | q ср | 0,092 | 0,062 | 0,065 |
|        | q m  | 0,76  | 0,16  | 0,17  |
| Кадмій | q ср | 0,002 | 0,003 | 0,002 |
|        | q m  | 0,004 | 0,030 | 0,01  |

Максимальні середньомісячні перевищення ГДК ср.доб

по м. Миколаєву за 2020 рік

Діоксид азоту  $q_{ср.}=0,04$  мг/м<sup>3</sup> (1,0 ГДК ср. доб)

Формальдегід  $q_{ср.}=0,013$  мг/м<sup>3</sup> (4,3 ГДК ср. доб)

Пил  $q_{ср.}=0,08$  мг/м<sup>3</sup> (0,5 ГДК ср. доб)

Фтористий водень  $q_{ср.}=0,002$  мг/м<sup>3</sup> (0,4 ГДК ср. доб).

Моніторинг стану атмосферного повітря в м. Миколаєві здійснює "Миколаївський обласний центр з гідрометеорології"

На території міста розташовані 4 пости спостереження, які розташовані за адресами:

ПСЗ №1 – вул. Обсерваторна, 1;

ПСЗ №2 – вул. Погранична - пр. Богоявленський;

ПСЗ №3 – ву.12 Лінія - 7а Повздовжня;

ПСЗ №4 – обласний Палац культури

Пости вимірюють: пил, діоксид сірки, оксид вуглецю – 2 рази на добу; діоксид азоту, оксид азоту, фтористий водень, формальдегід – 4 рази на добу.

#### *Стаціонарні джерела*

Внаслідок діяльності людини в атмосферу потрапляє значна кількість забруднюючих речовин, зокрема при спалюванні різних видів палива (для опалення, виробництва електроенергії, під час експлуатації транспортних засобів) та при роботі промислових підприємств.

Актуальною ця проблема є і для міста Миколаєва, хоча в місті відсутні підприємства хімічної та вугільної промисловості.

2020 року в атмосферне повітря міста зі стаціонарних джерел забруднення до атмосфери надійшло 3,153 тис. т забруднюючих речовин як і в 2019 році.

Крім того, в атмосферу міста від стаціонарних джерел забруднення 2020 році викинуто 1,618 тис. т діоксиду вуглецю (парникового газу), який впливає на зміну клімату. У порівнянні з 2019 роком викиди діоксиду вуглецю зменшилися на 52 тис. т.

Таблиця 2.3 – Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у регіоні по окремих населених пунктах, тис. т

|                             | 2016 рік | 2017 рік | 2018 рік | 2019 рік | 2020 рік |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Всього по області           | 13,89    | 14,18    | 13,1     | 12,07    | 11,2     |
| Всього по населених пунктах | 4,153    | 3,839    | 3,383    | 3,413    | 3,393    |
| у тому числі:               |          |          |          |          |          |
| м. Миколаїв                 | 3,567    | 3,329    | 3,039    | 3,153    | 3,153    |

Динаміку викидів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел в цілому по області та місту Миколаєву, в тому числі по найпоширенішим забруднюючим речовинам (пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю), представлено в табл. 2.4 та табл. 2.5.

Таблиця 2.4 – Динаміка викидів стаціонарними джерелами в атмосферне повітря, в тому числі по найпоширеніших речовинах (пил, діоксид азоту, діоксид сірки, оксид вуглецю) в цілому по області та по м. Миколаєву, тис. т

| Населені пункти                 | 2017 рік |       |               |               |               | 2018 рік |       |               |               |               | 2019 рік |              |               |               |               | 2020 рік |              |               |               |               |
|---------------------------------|----------|-------|---------------|---------------|---------------|----------|-------|---------------|---------------|---------------|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------|--------------|---------------|---------------|---------------|
|                                 | Разом    | Разом |               |               |               | Разом    | Разом |               |               |               | Разом    | у тому числі |               |               |               | Разом    | у тому числі |               |               |               |
|                                 |          | Пил   | Діоксид азоту | Діоксид сірки | Оксид вуглецю |          | Пил   | Діоксид азоту | Діоксид сірки | Оксид вуглецю |          | Пил          | Діоксид азоту | Діоксид сірки | Оксид вуглецю |          | Пил          | Діоксид азоту | Діоксид сірки | Оксид вуглецю |
| Разом по області, у тому числі: | 14,18    | 3,57  | 2,631         | 0,67          | 1,89          | 13,1     | 3,123 | 2,792         | 0,528         | 1,955         | 12,07    | 3,152        | 2,494         | 0,482         | 1,67          | 11,2     | 2,681        | 2,469         | 0,458         | 1,618         |
| м. Миколаїв                     | 3,33     | 0,98  | 0,473         | 0,054         | 0,71          | 3,039    | 0,847 | 0,475         | 0,049         | 0,7           | 3,153    | 0,911        | 0,384         | 0,076         | 0,685         | 3,153    | 0,927        | 0,376         | 0,111         | 0,69          |

За даними головного управління статистики у Миколаївській області протягом 2020 року зменшилися викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел порівняно з 2019 роком по речовинам: діоксид азоту та оксид вуглецю, проте збільшилися викиди пилу та діоксину сірки.

Таблиця 2.5 – Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по області та місту Миколаїв

| Міста та райони області | Обсяги викидів, тис. т |          | Збільшення/ зменшення викидів 2020 року проти 2019 року, тис. т | Обсяги викидів 2020 року до 2019 року, % | Викинуто в середньому 1 підприємством, т |
|-------------------------|------------------------|----------|---|--|--|
|                         | 2017 рік               | 2019 рік |   |  |  |
| м. Миколаїв             | 3,153                  | 3,153    | 0   | 100,0                                    | 26,7                                     |
| Разом по області        | 12,072                 | 11,204   | -0,868  | 92,8                                     | 26,9                                     |

2020 року до переліку основних забруднювачів області відносяться одинадцять підприємств, обсяги викидів від яких перевищують 100 тонн на рік. Кількість цих підприємств становить 2,6% від загальної кількості підприємств, якими надано звіт по формі 2-ТП (повітря). Разом з тим обсяги викидів цих підприємств становлять 67,2% від обсягів викидів всіх підприємств області та дорівнюють 7,53 тис. т.

Таблиця 2.6 – Основні забруднювачі атмосферного повітря м. Миколаєва

| Підприємство – забруднювач                       | Відомча приналежність                             | Валовий викид, т |        | Зменшення /-<br>Збільшення/<br>+ | Причина зменшення/<br>збільшення           |
|--|---|------------------|--------|----------------------------------|--|
|  |   | 2019             | 2020   |                                  |  |
| 1  | 2   | 3                | 4      | 5                                | 6  |
| «ЮГЦЕМЕНТ» Філія ПрАТ «ДІКЕРГОФФ ЦЕМЕНТ УКРАЇНА» | Приватна власність                                | 982,7            | 876,2  | -106,5                           | Зменшення обсягів виробництва              |
| ТОВ «Миколаївський глиноземний завод»            | Приватна власність                                | 2634,6           | 2531,8 | -102,8                           | Зменшення обсягів виробництва              |
| АТ «Уктрансгаз» Миколаївське ЛВУМГ               | АТ «НАК «Нафтогаз України»                        | 507,3            | *      | -                                | -  |
| ДП НВКГ «Зоря» – «Машпроект»                     | Державний концерн «Укроборонпром»                 | 379,4            | 340,4  | -39,0                            | Зменшення обсягів виробництва              |
| ОКП «Миколаїв-облтеплоенерго»                    | Міністерство комунального господарства            | 232,04           | 220,77 | -11,27                           | Зменшення обсягів виробництва теплоенергії |
| ТОВ СП «Нібулон»                                 | Підприємства України, засновані фізичними особами | 559,5            | 454,9  | -104,6                           | Збільшення обсягів перевантажень           |

| Підприємство – забруднювач  | Відомча приналежність                                      | Валовий викид, т |        | Зменшення /-<br>Збільшення/<br>+ | Причина зменшення,<br>збільшення          |
|---|--|------------------|--------|----------------------------------|---|
|   |  | 2019             | 2020   |                                  |   |
| 1   | 2  | 3                | 4      | 5                                | 6   |
| АТ «Оператор газотранспортної системи «Миколаївгаз»   | АТ «НАК «Нафтогаз України»                                 | 2001,2           | 1992,4 | -8,8                             | Зменшення ремонтних робіт на газопроводах |
| ПрАТ «Миколаївська ТЕЦ»   | Міністерство енергетики та вугільної промисловості України | 104,4            | 115,6  | +11,2                            | Збільшення обсягів виробництва тепла      |
| АТ «Укртрансгаз»<br>Філія «Оператор газотранспортної системи України»<br>Південнобузька компресорна станція | АТ «НАК «Нафтогаз України»                                 | 397,56           | *      | -                                | -   |
| ТОВ «Бандурський олійноекстракційний завод»   | Приватна власність   | 178,7            | 170,9  | -7,8                             | На тому самому рівні                      |
| ТОВ «Морський спеціалізований порт НІКА-ТЕРА»   | Приватна власність   | 147,7            | 143,6  | -4,1                             | На тому самому рівні                      |
| ТОВ «ЕКОТРАНС»  | Приватна власність   | ***              | 186,1  | -                                | -   |
| ТОВ «Оператор газотранспортної системи України»   | АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАГІСТРАЛЬНІ ГАЗОПРОВИДИ УКРАЇНИ"   | **               | 497,7  | -                                | -   |

\* - АТ«Укртрансгаз» реорганізовано, тому інформація по фактичним викидам від Миколаївського ЛВУМГ за 2020 рік відсутня.

\*\* - ТОВ «Оператор газотранспортної системи України» створено 2019 року, тому фактичні викиди за 2019 рік відсутні на об'єкті.

\*\*\* - ТОВ «ЕКОТРАНС» 2019 року не працювало, тому фактичні викиди відсутні.

ОКП «Миколаївоблтеплоенерго» є учасником проєкту «Підвищення енергоефективності в сфері централізованого теплопостачання України» (надалі Проєкт), який фінансується за рахунок позик, наданих Міжнародним банком реконструкції та розвитку (МБРР) та Фондом чистих технологій (ФЧТ). Позичальником за Проєктом є Міністерство фінансів України.

Між Міністерством фінансів України, Мінрегіонбудом України, НКРЕКП, Миколаївською обласною радою та ОКП «Миколаївоблтеплоенерго» укладені Договори про субкредитування від 20.11.2014 № 13010-05/107 про використання



позики, що надається МБРР та від 20.11.2014 № 13010-05/108 про використання позики, що надається ФЧТ.

Загальна сума позики складає 21 770 тис. дол. США, в тому числі за рахунок МБРР – 19 389 тис. дол. США та за рахунок ФЧТ – 2 381 тис. дол. США.

В цілому по проекту очікується досягнення економії теплової енергії при виробництві, транспортуванні та споживанні на рівні близько 12 тис. Гкал/рік; економія палива (в газовому еквіваленті) складе 7 млн.м<sup>3</sup>/рік; зменшення споживання електроенергії за рахунок власного виробництва та її економії на рівні близько 4,5 тис. МВт\*г/рік; загальне зменшення викидів CO<sub>2</sub> близько 19 тис. т/рік.

Стаціонарні джерела викидів зосереджені переважно на території промислововиробничих груп, зосереджених в промвузлах, що розташовані переважно у східній та південній частинах міста. Окрім того, на узбережжі Південного Бугу у межах міста розташовані потужні портові комплекси, одним з основних видів діяльності котрих є перевантаження вантажів, зокрема сипучих. Особливо негативно на стан атмосферного повітря впливає перевантаження вугілля, мінеральних добрив, сірки та інших хімічних речовин. При недотриманні технологій дрібні частки сипучих вантажів потрапляють в атмосферу та з вітровими потоками разносяться на значні відстані, що можуть перевищувати розмір санітарно-захисних зон портових господарств. Основними забруднюючими речовинами є окисли вуглецю, окисли азоту, сірчаний ангідрид, пил. В зоні впливу промислових ділянок, в межах СЗЗ, можливі перевищення ГДК забруднюючих речовин в атмосферному повітрі.

Окрім того, за несприятливих метеорологічних умов потенційно можливе забруднення атмосферного повітря пилом червоного шламу від шламосховищ ТОВ «Миколаївський глиноземний завод». З метою ліквідації та недопущення в подальшому ситуації забруднення атмосферного повітря ТОВ «Миколаївський глиноземний завод» (ТОВ «МГЗ») розроблено «Програму комплексних заходів щодо пилепригнічення при експлуатації шламосховищ №1 та № 2 ТОВ «МГЗ».

Згідно з п. 6 зазначеної Програми та вимог дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами підприємством проводиться моніторинг атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони шламосховищ ТОВ «Миколаївський глиноземний завод».

Відповідно до звітів з моніторингу навколишнього природного середовища ТОВ «МГЗ» протягом останніх п'яти років на межі санітарно-захисної зони шламосховища № 2 ТОВ «МГЗ» перевищень гранично допустимих викидів не зафіксовано.

### *Пересувні джерела*

Останнім часом значно збільшилася кількість транспорту на території міста. Викиди в атмосферне повітря від транспортних джерел в три, а інколи і в чотири рази перевищують об'єми викидів від стаціонарних джерел, що розташовані в місті.

Основним джерелом забруднення атмосфери м. Миколаєва є автотранспорт кількість якого щороку збільшується, у тому числі вантажний, неорганізовані джерела викидів – перероблення та перевантаження портових вантажів пунктів, котельні окремих підприємств, підприємства, які у виробництві використовують полімери, а також спалювання сміття та опалого листя.

Викиди автотранспортних засобів особливо небезпечні тому, що здійснюються у безпосередній близькості від тротуарів у зоні активного пішохідного руху.

Значну частину викидів утворює транзитний транспорт. Викиди від автотранспорту особливо небезпечні для здоров'я людини, оскільки потрапляють у повітря в приземному шарі, в зоні дихання людини. Якість повітря може погіршуватись з причини експлуатації технічно зношеного транспорту, сумнівної якості пального, недосконалої організації дорожнього руху, стану дорожнього покриття.

Найбільші інтенсивності автомобільного руху, в тому числі транзитного, відмічаються по проспектах Центральному, Миру, Героїв України та

Богоявленському, а також по вулицях Херсонське шосе, Пушкінська, Погранична, Велика Морська, Нікольська, Веселинівська, Космонавтів.

Автомобільний парк області налічує близько 280 тис. одиниць рухомого складу, з них 90% становлять автомобілі, що є приватною власністю мешканців регіону. У середньому на 1000 осіб постійного населення приходиться 250 одиниці легкового автотранспорту.

Перевезення пасажирів здійснюється автотранспортом малої-, середньої- та великої місткості. Середній вік транспортних засобів становить близько 10 років.

Таблиця 2.7. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітрям м. Миколаєва пересувними джерелами забруднення, тис. т

|  | 2005 р. | 2010 р. | 2015 р. | 2016* р. |
|--|---------|---------|---------|----------|
| 1  | 2       | 3       | 4       | 5        |
| Викиди забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення      | 19054   | 24576   | 26443   | 22046    |
| з них  |         |         |         |          |
| діоксид сірки  | 86      | 225     | 395     | 333      |
| діоксид азоту  | 1156    | 3123    | 4495    | 4027     |
| оксид вуглецю  | 15123   | 17601   | 18244   | 15048    |
| метан  | 2609    | 3257    | 79      | 65       |
| неметанові леткі органічні сполуки                                 | ...     | ...     | 2713    | 2127     |
| зважені суспендовані частинки                                      | ...     | ...     | ...     | 394      |
| Із пересувних джерел забруднення викиди за видами транспорту       |         |         |         |          |
| автомобільним транспортом  | 19054   | 20887   | 21251   | 17341    |
| з них  |         |         |         |          |
| діоксид сірки  | 86      | 114     | 203     | 167      |
| діоксид азоту  | 1156    | 1354    | 2009    | 1665     |
| оксид вуглецю  | 15123   | 16492   | 16276   | 13328    |
| метан  | 2609    | 2812    | 70      | 57       |
| неметанові леткі органічні сполуки                                 | ...     | ...     | 2426    | 1905     |
| зважені суспендовані частинки                                      | ...     | ...     | ...     | 209      |
| авіаційним, залізничним, водним транспортом та виробничою технікою | ...     | 3689    | 5192    | 4705     |
| з них  |         |         |         |          |
| діоксид сірки  | ...     | 111     | 192     | 166      |
| діоксид азоту  | ...     | 1769    | 2486    | 2362     |
| оксид вуглецю  | ...     | 1109    | 1969    | 1720     |
| метан  | ...     | 445     | 10      | 8        |
| неметанові леткі органічні сполуки                                 | ...     | ...     | 287     | 222      |
| зважені суспендовані частинки                                      | ...     | ...     | ...     | 185      |

Починаючи з 2016 року згідно із розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.03.2017 № 175-р статистичні спостереження по викидам забруднюючих речовин від пересувних джерел забруднення атмосферного повітря не здійснюються, тому інформація відсутня.

З метою зменшення шкідливих викидів в атмосферне повітря та збереження навколишнього середовища, запобігання зміні клімату шляхом скорочення викидів CO<sub>2</sub>, Миколаївською міською радою рішенням від 07.03.2020 № 200 затверджено «Програму розвитку міського електротранспорту м. Миколаєва на 2019-2020 роки».

Також, Миколаївською міською радою прийнято рішення від 12.06.2020 № 56/118 «Про надання у 2020 році гарантії Миколаївської міської ради для забезпечення виконання боргових зобов'язань комунального підприємства Миколаївської міської ради «Миколаївелектротранс» за кредитом Європейського Банку Реконструкції та Розвитку». Обсяг кредиту – 20 мільйонів євро.

Пунктом 7 Наказу Міністерства фінансів України від 29.05.2020 № 252 погоджено надання місцевої гарантії Миколаївською міською радою у 2020 році.

Напрями використання коштів – реалізація інвестиційного проєкту «Покращання інфраструктури громадського транспорту міста Миколаєва та оновлення тролейбусного парку».

Проєктом передбачено придбання 40 нових низькопідлогових тролейбусів та 20 низькопідлогових тролейбусів із системою автономного ходу, модернізацію тролейбусного депо, відкриття нового тролейбусного маршруту, а також капітальний ремонт, модернізація і розвиток ряду об'єктів тролейбусної інфраструктури.

У 2020 році Європейським банком реконструкції та розвитку оголошено проведення тендеру з придбання нових тролейбусів для м. Миколаєва.

Після проведення тендеру на поставку тролейбусів були вивчені пропозиції всіх учасників. До Європейського банку реконструкції та розвитку передана узагальнена інформація для отримання від банку позитивного висновку стосовно правильності оцінки отриманих пропозицій задля визначення переможця.

06.05.2021 підписано договір між КП ММР «Миколаївелектротранс» та ТОВ «Літан» на поставку 40 тролейбусів.

З метою зменшення викидів в атмосферне повітря від великовантажного автотранспорту заплановано будівництво об'їзної автомобільної дороги в Корабельному районі м. Миколаєва та у Вітовському районі, яка з'єднає міжнародні траси з підприємствами морегосподарського комплексу.

### *Стан радіаційного забруднення атмосферного повітря*

Спостереження за радіаційним фоном в Миколаївській області проводились обласним центром з гідрометеорології в 5 пунктах спостереження: АМСЦ Миколаїв, Г Первомайськ, М Вознесенськ, М Баштанка та МГ Очаків.

Радіаційний фон протягом 2020 року не перевищував природного рівня (рівень природного фону < 25 мкР/год)

### **Водні ресурси**

Поверхневі води міста Миколаїв представлені ріками Південний Буг, Інгул, Бузьким лиманом та балкою Вітовка, який утворився в результаті затоплення морем гирла Південного Бугу (вважається, що р. Південний Буг закінчується і переходить у лиман в районі гирла р. Інгулу)

Річка Південний Буг - головна водна артерія регіону, що є третьою за величиною і довжиною в Україні, річка протікає територією області і закінчується Бузьким лиманом.

Ширина звивистого русла річки Південний Буг змінюється від 120-160 м до 250 м (біля села Новопетрівка), а в районі Бузького лиману – 2 км; глибина річки складає 4-5 м, швидкість течії 0,1-0,5 м/с (на порогах до 3,2 м/с). Повноводність русла, залісненість, мальовничість та пологість берегів зумовлює найбільшу сприятливість річки, в порівнянні з іншими водотоками області, для оздоровчо-рекреаційного використання. Південний Буг вважається єдиною річкою Європи,

де збереглося порожисте природне русло або іншими словами – природні річкові пороги.

У місті Миколаїв у річку Південний Буг впадає Річка Інгул, яка протікає в субмеридіональному напрямку. Долина річки вузька – 80-200 м, на півдні 2,5 км, з пологими схилами. Русло мандруюче глибиною 1,5-6 м та шириною до 100 м.

Окрім того, в межах міста розташовані штучні водойми та ставки.

До водних об'єктів, які розташовані на території м. Миколаїв належать річки Південний Буг, Інгул, Бузький лиман та балка Вітовка (мала річка - притока Бузького лиману).

Моніторинг за якісним станом водних ресурсів в межах м. Миколаїв здійснюється Миколаївським обласним центром з гідрометеорології та лабораторією Регіонального офісу водних ресурсів у Миколаївській області. Точки контролю, відповідно до програми моніторингових спостережень розташовані у районі набережної Інгулу, Варварівського мосту та морського порту.

На підставі лабораторних досліджень майже на всіх водних об'єктах міста фіксується перевищення у 3-4 рази за показником БПК<sub>5</sub>, нітратам та ХСК. Ці показники характеризують стан забруднення водойм, основними індикаторами якого є вміст органічних речовин та амонійних сполук, від яких у значній мірі залежать умови збереження необхідного рівня вмісту кисню у річках, що є основою для стабільного розвитку водної екосистеми.

За даними щомісячного звіту лабораторії моніторингу вод та ґрунтів Регіонального офісу водних ресурсів у Миколаївській області, за значеннями гідрохімічних показників інтегральної оцінки якості вод у річках басейну р. Південний Буг, вода відповідає II-ому класу III категорії і характеризується за станом, як добра.

Кисневий режим річок басейну Південного Бугу в області задовільний, жорсткість води середня, хоча мали місце разові незначні перевищення ГДК. Сухий залишок знаходиться у межах 414,25-1527,17 мг/дм<sup>3</sup>. Поверхневі води Південно-Бузького басейну забруднені в основному органічними сполуками.

Перевищення за сухим залишком та його складовими є наслідком високої мінералізації природних вод (притоки річки та підземні води).

За останніми даними Миколаївського обласного центру з гідрометеорології у липні 2021 року за результатами досліджень спостерігалися такі дані:

1) величина солоності в гирлових водах Південного Бугу та Інгулу у жовтні була зафіксована в межах 2,03-4,91 ‰.

2) протягом місяця перевищення ГДК по вмісту фенолів зафіксовано по всій акваторії міста Миколаєва, склавши від 2,9 до 28,3 ГДК.

3) перевищення ГДК по вмісту СПАР не спостерігалось.

4) перевищення ГДК за вмістом нітрогену амонійному, нітрогену нітратному та нітрогену нітратному не зафіксовано.

5) перевищення ГДК за вмістом нафтопродуктів протягом місяця не спостерігалось.

7) вміст розчиненого кисню протягом місяця на поверхневому горизонті в районах спостережень м. Миколаєва склав:

- набережна Інгулу – 6,77–8,19 мг/дм<sup>3</sup> (84–102 % насичення)

- Варварівський міст – 6,77–8,39 мг/дм<sup>3</sup> (84–104 % насичення)

- морський порт – 6,77–8,77 мг/дм<sup>3</sup> (84–116 % насичення).

Таблиця 2.9 – Середньорічні концентрації забруднюючих речовин у контрольних створах Бузького лиману (мг/л)

| Місце спостереження за якістю води | Показники складу та властивостей |                  |               |          |         |                |         |               |     |                   |         |      |           |         |        |       |      |
|------------------------------------|----------------------------------|------------------|---------------|----------|---------|----------------|---------|---------------|-----|-------------------|---------|------|-----------|---------|--------|-------|------|
|                                    | завислі                          | БСК <sub>5</sub> | мінералізація | сульфати | хлориди | амонійний азот | нітрати | нафтопродукти | ХСК | розчинений кисень | фосфати | цинк | марганець | фториди | залізо | нітри | мідь |
| 1                                  | 2                                | 3                | 4             | 5        | 6       | 7              | 8       | 9             | 10  | 11                | 12      | 13   | 14        | 15      | 16     | 17    | 18   |
| Миколаївський гідрометцентр        |                                  |                  |               |          |         |                |         |               |     |                   |         |      |           |         |        |       |      |
| Гирло р. П.Буг, Бузький лиман      | -                                | -                | 5,30          | 609      | -       | 92             | 120     | 0,06          | -   | 8,56              | 110     | -    | -         | -       | -      | 13    | -    |

До основних джерел появи у природних водах органічних речовин належать: комунальні скиди, скид неочищених дощових вод, промислові стоки (молокопереробна галузь).

Головне навантаження через скиди зворотних вод здійснюється на акваторію Бузького лиману, до якого скидають свої стоки (в тому числі дощові води) 11 підприємств міста, серед яких і найбільший забруднювач водних ресурсів області - МКП «Миколаївводоканал».

Комунальним підприємством, що здійснює найбільший скид недостатньо очищених стоків до водних об'єктів області є МКП «Миколаївводоканал», що експлуатує очисні споруди каналізації м. Миколаєва.

Доля скиду зворотних вод згаданого підприємства становить близько 90 % від загального об'єму скидів зворотних вод від усіх підприємств житлово-комунального господарства області.

Очисні споруди каналізації м. Миколаєва, які введено в експлуатацію 1973 року, знаходяться у незадовільному технічному стані та потребують реконструкції і модернізації.

Очисні споруди каналізації (далі ОСК) розташовані біля с. Галицинове Вітовського району на площі 13,7 га. Проектна потужність очисних споруд становить 118,0 тис. м<sup>3</sup>/добу, фактична – 104,0 тис. м<sup>3</sup>/добу. Метод очистки стоків - механічний і біологічний. Експлуатуються з 1973 року, частково реконструйовані за проектом збільшення потужності, розробленим в 1985 році.

До структури ОСК входять: приймальна камера, будинок ґрат, 2 преаератори, 3 горизонтальні пісковловлювачі, 4 первинні радіальні відстійники, насосна станція сирого осаду, аеротенк із розосередженим випуском стічних вод, 6 аеротенків-витиснювачів, 3 вторинні радіальні відстійники, прийомний резервуар циркуляційного мулу, блок насосно-повітродувних станцій, мулова насосна станція, цех механічного зневоднювання осаду, 7 мулових майданчиків, адміністративно-лабораторний корпус.



Система каналізації м. Миколаєва не задовольняє потужностям міста, і як наслідок, стоки після очищення на очисних спорудах каналізації скидаються як недостатньо очищені.

Через неефективну очистку каналізаційних стоків м. Миколаєва МКП «Миколаївводоканал» є головним забруднювачем водних ресурсів області. Обсяг скиду забруднених стічних вод якого становить більше 90 % від загальної кількості скинутих забруднених стоків по області.

За формою 2-ТП (водгосп) МКП «Миколаївводоканал» 2020 року до водних об'єктів скинуто 22,02 млн. м<sup>3</sup> стічних вод, з яких недостатньо очищених – 20,03 млн. м<sup>3</sup>. Таким чином, 91 % від загальної кількості скиду згаданого комунального підприємства становлять забруднені стічні води, що, в свою чергу, негативно впливає на стан водних ресурсів.

З метою зменшення навантаження на навколишнє природне середовище МКП «Миколаївводоканал» ведеться робота по реалізації інвестиційного проєкту «Розвиток системи водопостачання та водовідведення в м. Миколаїв», який реалізується згідно із Законом України «Про ратифікацію Фінансової угоди між Україною та Європейським інвестиційним банком» («Розвиток системи водопостачання та водовідведення в місті Миколаїв») від 20.06.2012 № 4987-VI. Сума кредитних коштів Європейського Інвестиційного Банку (ЄІБ) становить 15,54 млн. євро. Сума грантових коштів фонду ESP становить 5,1 млн. євро.

Таблиця 2.10 - Динаміка скиду зворотних вод МКП «Миколаївводоканал».

| Категорія зворотних вод, що скидаються                      | 2016рік | 2017рік | 2018рік | 2019рік | 2020рік |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| загальний обсяг скиду, млн м <sup>3</sup>                   | 22,62   | 23,35   | 22,10   | 21,23   | 22,02   |
| обсяг скиду недостатньо очищених стоків, млн м <sup>3</sup> | 20,10   | 20,31   | 19,39   | 19,04   | 20,03   |

В межах реалізації проєкту «Розвиток системи водопостачання і водовідведення в м. Миколаїв», МКП «Миколаївводоканал» за рахунок кредитних коштів ЄІБ заплановано проведення капітального ремонту ділянок водопровідних

і каналізаційних мереж, реконструкції і модернізації очисних споруд каналізації, впровадження енергозберігаючих технологій, заміна обладнання лабораторій очисних споруд водопроводу, що в цілому має покращити технічний стан обладнання, підвищити якість води та стічних вод, зменшити собівартість послуг.

Таким чином, з початку реалізації проекту станом на 01.05.2021 за рахунок кредитних коштів ЄІБ сплачено 131981,96 тис. грн.

### **Утворення відходів**

Застарілі технології виробництва та обладнання, висока енергоємність та матеріалоемність економіки області спричиняють утворення значної кількості відходів.

За статистичними даними в м. Миколаєві та Миколаївській області обсяг утворення відходів за 2020 рік становить 2502,059 тис. т відходів, що на 7 % більше порівняно з 2019 р., у т.ч. від економічної діяльності підприємств та організацій – 2346,688 тис. т (на 7,2 % більше порівняно з попереднім роком), у домогосподарствах – 155,370 тис. т (на 3,5 % більше порівняно з попереднім роком).

Із загальної кількості утворених відходів протягом року утилізовано, оброблено (перероблено) 88,331 тис. т відходів, що на 31 % більше ніж у 2019 році. Частка відходів, які були утилізовані, оброблені (перероблені), у загальному обсязі утворених відходів склала 3,53 %.

За класами небезпеки утворені відходи розподілилися наступним чином: 22,150 т (0,0008 %) – відходи I класу небезпеки, 509,043 т (0,02 %) – II класу небезпеки, 33,037 тис. т (1,3 %) – III класу небезпеки, IV класу небезпеки – 2313,12 тис. т (92 %).

Найбільша частка відходів утворена у Вітовському районі 82,35 % від загального обсягу або (2060,411 тис. т) та у м. Миколаєві 7,5 % (188,565 тис. т). Серед районів найбільша кількість утворення відходів спостерігалась у Єланецькому (52,601 тис. т) та Первомайському (46,542 тис. т).

Таблиця 2.11 - Показники утворення відходів у динаміці за 2015 – 2020 роки (т)

| № з/п | Показник   | 2015 рік   | 2016 рік    | 2017        | 2018 рік    | 2019 рік     | 2020 рік    |
|-------|--|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| 1     | Обсяги утворення   |            |             |             |             |              |             |
|       | Промислові (у т.ч. гірничопромислові) відходи, т   | 2056808,1  | 2152989,981 | 2178676,734 | 2287776,754 | 21773393,890 | 2346688,753 |
|       | Небезпечні (токсичні) відходи(за формою звітності № 1 – відходи, т (I-III клас)                  | 62608,902  | 62844,004   | 16335,709   | 21524,429   | 18834,262    | 33568,307   |
|       | Відходи житлово-комунального господарства, тис. м <sup>3</sup>                                   | 1261,009   | 1145,69     | 811,026     | 675,433     | 807,826      | 811,583     |
|       | Загальна кількість відходів, т   | 2306130,22 | 2366360,751 | 2327932,85  | 2410146,258 | 2327279,855  | 2502059,460 |
| 2     | Інтенсивність утворення відходів:  |            |             |             |             |              |             |
|       | Загальна кількість відходів на одиницю ВРП, кг/ 1 млн. грн                                       | 47849,99   | 40929,88    | 29129,75    | 30163,4     | 25179,38     | **          |
|       | Утворення небезпечних (токсичних) відходів I-III класів небезпеки на одиницю ВРП, кг/ 1 млн. грн | 1299,07    | 1086,98     | 204,41      | 269,38      | 203,77       | **          |
|       | Утворення твердих побутових відходів на особу, м <sup>3</sup> / на 1 особу.                      | 1,09       | 0,99        | 0,71        | 0,603       | 0,734        | 0,737       |
|       |  |            |             |             |             |              |             |
|       |  |            |             |             |             |              |             |

\*\* - ВРП за 2020 рік буде розраховано Держкомстатом України у 2022 році

До основних сфер, де фактично утворюються небезпечні відходи належать підприємства металургії, машинобудування, суднобудування, харчової

промисловості, обробки шкір, водоканали, сільськогосподарські підприємства, лікувальні заклади.

Загальний обсяг накопичення відходів в області становить 58,53 млн. тонн.

Найбільша складова накопичених відходів IV класу припадає на долю червоного шламу ТОВ «Миколаївський глиноземний завод». Станом на 01.01.2020 на шламосховищах накопичено – 45,16 млн. т червоного шламу або 82,85 % від усіх накопичених відходів 4 класу небезпеки.

Із загальної кількості утворених відходів протягом року утилізовано, оброблено (перероблено) 88,331 тис. т відходів, що на 31 % більше ніж у 2019 році. Частка відходів, які були утилізовані, оброблені (перероблені), у загальному обсязі утворених відходів склала 3,53 %.

Протягом 2020 року, підприємствами регіону утилізовано 12,943 тис. т відходів I-III класів небезпеки. Відходи I класу небезпеки в кількості 17,575 т передано спеціалізованим підприємствам на утилізацію. Відходи II класу небезпеки утилізовано в кількості 168,796 т, передано на утилізацію – 359,178 т. Відходи III класу небезпеки утилізовано в кількості 12774,542 т, передано на утилізацію – 21152,879 тис. т.

Таблиця 2.12 – Основні показники поводження з відходами I-III класів небезпеки (тис. т)

| № з/п | Показники   | 2015 рік | 2016 рік | 2017 рік | 2018 рік | 2019 рік | 2020 рік |
|-------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1     | Утворилося  | 62,608   | 62,844   | 16,335   | 21,524   | 18,834   | 33,568   |
| 2     | Одержано від інших підприємств                              | 5,3      | 6,5      | 8,4      | 7,9      | 3,7      | 2,439    |
| 3     | у тому числі з інших країн                                  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |
| 4     | Використано   | 41,242   | 30,413   | 5,971    | 7,47     | 5,367    | 12,943   |
| 5     | Знешкоджено (знищено)                                       | 39,203   | 28,47    | 5,97     | 7,469    | 0        | 0        |
| 6     | у тому числі спалено  | 2,039    | 1,943    | 0,001    | 0,4      | 0,01     | 0,012    |
| 7     | Направлено в сховища організованого складування (поховання) | 1,366    | 1,669    | 0,002    | 0,024    | 0,2      | 0,002    |

Продовження Таблиці 2.12

|    |  |         |         |         |         |         |         |
|----|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 8  | Передано іншим підприємствам   | 31,340  | 33,86   | 18,735  | 21,813  | 17,245  | 21,529  |
| 9  | у тому числі іншим країнам   | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 10 | Направлено в місця неорганізованого складування за межі підприємств                        | 1,78    | 0       | 0       | 0       | 0       | 0       |
| 11 | Втрати відходів внаслідок витікання, випаровування, пожеж, крадіжок                        | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 12 | Наявність на кінець року у сховищах організованого складування та на території підприємств | 154,851 | 154,842 | 154,844 | 152,392 | 152,412 | 149,183 |

Всього на території області, станом на 01.01.2020, налічується майже 267 сміттєзвалищ загальною площею 524,4 гектарів, з них в м. Миколаєві 1 полігон загальною площею 37,39 гектарів.

В м. Миколаєві існують проблема видалення, захоронення та переробки твердих побутових відходів. Станом на 01.01.2020 на міському полігоні накопичено 10,3 млн. т твердих побутових відходів при проектній потужності полігону – 10,9 млн. т., таким чином, потужність полігону вичерпано на 94%.

### **Природно-заповідний фонд м. Миколаєва**

Фактична площа природно-заповідного фонду Миколаївської області становить 77,06 тис. га, або 3,14 % території області. Він представлений 147 територіями, з них: 8 – загальнодержавного та 139 місцевого значення. 23 території ПЗФ входять до складу інших об'єктів ПЗФ без зміни категорії. Утворено 9 спеціальних адміністрацій ПЗФ.

Відсоток заповідності Миколаївської області нині один із найнижчих показників по Україні. В Європі середній показник – біля 18 %, середній відсоток по Україні – біля 7 %.

Територією області проходять чотири екокоридори загальнодержавного значення: Південноукраїнський та Прибережно-морський (широтні), Бузький та Дніпровський (субмеридіанні). Вони забезпечують комунікацію екомережі Миколаївщини з регіональними екомережами Одещини, Кіровоградщини, Дніпропетровщини, Херсонщини.

В межах міста станом на 01.01.2020 р. налічується 18 об'єктів природно-заповідного фонду загальною площею 1160,4 га (4,5 % міської території), що відносяться до 8 категорій. Проте їх основним призначенням є збереження пам'яток природи культурного походження.

#### *Миколаївський зоологічний парк*

Миколаївський зоопарк заснований в 1901-му році Н.П. Леонтовичем. У 1977-му році перенесений на нову територію, займає площу – 18,48 га. Зоологічна колекція парку нараховує понад 500 видів тварин, в тому числі рідкісних та зникаючих: 27 видів занесені до ЧКУ, 253 види - до списку МСОП. Також на території зоопарку наявна ботанічна колекція - понад 100 видів дерев, декоративних та фруктових, третина видів-екзотичні. При зоопарку створений гурток юних біологів, ведеться просвітницька діяльність.

#### *Заповідне урочище «Дубки»*

Заповідне урочище засноване у 1945 році, вік насаджень складає близько 70 років, загальна площа 90,9233 га. На території об'єкту зростає 30 інтродукованих видів рослин, з них 20 видів дерев та кущів і 10 видів трав. Основні види дерев, що ростуть в урочищі - це дуб, ясень зелений, груша дика, клен гостролистий, акація біла, акація жовта, жимолость, лох сріблястий, лох вузьколистий (загалом на території урочища близько 150 тис. дерев).

#### *Лісовий заказник «Балабанівка»*

Штучне насадження сосни із фрагментами південного піщаного степу, який майже зник у Нижньому Побужжі. Є місцезростанням волошки

первинноперлинної, чебрецю Палласа, полину Маршалла, осоки колхідської, зіноваті дніпровської та ін. Знайдено низку видів рослин, занесених до ЧКУ.

*Гідрологічний заказник «Жовтневе водосховище»*

Водосховище в Корабельному районі міста з площею водного дзеркала близько 4,3 км<sup>2</sup> експлуатувалося МКП «Миколаївводоканал» з 1958 р. і було основним джерелом водопостачання м. Миколаєва до запуску водогонів «Дніпро-Миколаїв». На сьогодні Жовтневе водосховище тимчасово виведене з експлуатації.

Таблиця 2.13 – Перелік територій та об'єктів природно-заповідного фонду місцевого значення, розташованих у м. Миколаїв

| № п/п | Категорія та назва  | Площа в районі/ загальна, га | Рішення про створення/зміни  |
|-------|---|------------------------------|--|
| 1     | 2   | 3                            | 4  |
| 1.    | Миколаївський зоологічний парк  | 18,4813                      |  |
| 2.    | Заповідне урочище «Дубки»   | 90,9                         | Рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 25.12.1975 року № 727   |
| 3.    | Заказник “Балабанівка”  | 510 (1117000* м2)            | Рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 28.12.1982 року № 675   |
| 4.    | Жовтневе водосховище  | 430                          | Рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 25.12.1979 року № 623   |
| 5.    | Гідрологічна пам'ятка природи “Турецький фонтан”                      | 0,01                         | Рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 01.10.1974 року № 527 «Про затвердження ново виявлених природних об'єктів як пам'яток природи місцевого значення» |
| 6.    | Ботанічна пам'ятка природи “Дуб черешчатий” (вул. Велика Морська, 38) | 0,0018                       | Рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 01.10.1974 року № 527   |

Продовження Таблиці 2.13

| 1   | 2  | 3                  | 4  |
|-----|--|--------------------|--|
| 7.  | Ботанічна пам'ятка природи "Дуб черешчатий" (вул. Адмірала Макарова, 1)  | 0,0100             | Рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 21.07.1972 року № 391 |
| 8.  | Ботанічна пам'ятка природи "Дуб черешчатий" (вул. Адмірала Макарова, 14) | 0,0100             | рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 21.07.1972 року № 391 |
| 9.  | Ботанічна пам'ятка природи "Дуб черешчатий" (вул. Адміральська, 22 )     | 0,0125             | рішення Миколаївської обласної ради від 23.04.2009 №7                              |
| 10. | Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва "Парк Перемоги"                 | 42,4113            | рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 21.07.1972 року № 391 |
| 11. | Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва "Народний сад"                  | 8,3290             | Рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 21.07.1972 року № 391 |
| 12. | Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва "Сквер ім. 68 Десантників"      | 1,4158             | рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 21.07.1972 року № 391 |
| 13. | Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва "Аркасівський сквер"            | 1,3662             | рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 21.07.1972 року № 391 |
| 14. | Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва "Флотський бульвар"             | 7,0803             | рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 21.07.1972 року № 391 |
| 15. | Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва "Ліски"                         | 34,5258            | Рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 21.07.1972 року № 391 |
| 16. | Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва "Юних героїв"                   | 3,8340             | рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 21.07.1972 року № 391 |
| 17. | Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва "Юність"                        | 10,13<br>(11,0506) | Рішення виконавчого комітету Миколаївської обласної ради від 25.12.1975 року № 727 |
| 18. | Ботанічна пам'ятка сквер «Пам'ять»                                       | 1                  | рішення Миколаївської обласної ради від 11.12.1990 № 281                           |

*Гідрологічна пам'ятка природи «Турецький фонтан»*

Облаштоване природне джерело води на території міського яхт-клубу.

*Ботанічна пам'ятка природи «Сквер «Пам'ять»*

Новостворений сквер (1990 р). біля Будинку природи на вул. Тетрасній.



*Ботанічні пам'ятки природи «Дуб черешчатий»*

В Миколаєві статус ботанічної пам'ятки природи мають 4 вікові дерева. Для збереження цінного об'єкта природи - вікового дерева, було створено ботанічну пам'ятку природи місцевого значення «Дуб черешчатий» по вул. Адміральська, 22. Вік дерева близько 160 років, висота - 18,0 м, діаметр стовбура – 90,0 см.

Дуб черешчатий по вул. Адмірала Макарова, 1 є ровесником міста, його вік складає близько 227 років. Дерево розташоване на території міської поліклініки № 4, займає площу 0,01 га. Висота дерева - 16,0 м, діаметр стовбура – 130,0 см.

Дуб, віком близько 165 років, висотою 14.0 м з діаметром стовбура - 130,0 см росте по вул. Адмірала Макарова, 14.

Дубу, що розташований по вул. Велика Морська, 38 на розі вул. Артилерійської, був також наданий статус пам'ятки природи місцевого значення. Вік дерева близько 175 років, висота - 16,0 м, діаметр стовбура – 97,0 см.

*Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва «Парк Перемоги»*

У 1972 році заповідний статус було присвоєно парку «Перемоги». Парк був закладений в 1945 році на честь перемоги у Великій Вітчизняній війні на місці німецького військового аеродрому часів німецько-фашистської окупації. Його площа складає 42,4113 га, видове різноманіття представлено 65 видами рослин (при створенні парку налічувалось лише 20 видів дерев та кущів. В парку зростають дерева та кущі 33 видів та трави 32 видів.

*Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва «Народний сад»*

Парк закладений в 1930-му році на площі в 10,0 га на честь зустрічі Г.І. Петровського з миколаївськими робітниками. Утримувався і охоронявся парк за рахунок заводу ім. 61-го комунара. Сучасна площа парку становить 8,329 га. На його території росте близько 20 видів (650 одиниць) дерев та кущів. Найпоширеніші породи дерев - айлант височенний, каштан кінський, клен гостролистий, платан східний, береза повисла, скумпія звичайна, тополя біла, шовковиця.

*Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва «Сквер ім. 68 Десантників»*

Рослинний світ представлений 25 видами, з яких 15 видів дерев та кущів і 10 видів трав. До ЧКУ включено 1 вид рослин. Частина скверу, площею 575,0 м<sup>2</sup>, де встановлено меморіал 68 морякам-десантникам, які під командуванням старшого лейтенанта К. Ольшанського звільняли місто від німецько-фашистських окупантів у 1944 році, та вічний вогонь.

*Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва «Акасівський сквер»*

На розі вулиць Пушкінської та Адміральської ще з кінця XIX століття існувала зелена зона, яку в 1917 році було перейменовано на Сиваський сквер (на території було встановлено пам'ятник бійцям Сиваської дивізії. У сквері зростає 40 видів рослин, з них 30 дерев та кущів, 10 видів трав.

*Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва «Флотський бульвар»*

Бульвар створений в 1940 році на верхній терасі річки Інгул (вул. Набережна) на честь флотоводця-адмірала Макарова. На території Флотського бульвару росте 25 видів рослин (при створенні видовий склад налічував 14 видів), 15 видів дерев та кущів і 10 видів трав. Один вид рослин занесені до ЧКУ.

*Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва «Ліски»*

Парк було закладено в кінці XVIII століття, але в роки громадянської війни його знищили. Відновлено парк у мікрорайоні Ліски в 1952 році на площі 33,0 га. На той час парк знаходився на балансі Чорноморського суднобудівного заводу. На сьогодні на території парку зростає 365 видів рослин: 305 аборигенних видів (5 видів дерев та кущів, 300 видів трав) та 60 інтродукованих (45 видів дерев та кущів і 15 видів трав). З флористичних об'єктів 2 види занесені до ЄЧС та 2 види до ЧКУ. В парку розташоване озеро площею близько 9,0 га та пам'ятник робітникам Миколаєва.

*Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва «Юних героїв»*

З 1972-го року до категорії заповідних земель відноситься парк «Піонерський», що був створений в 1917-му році на розі вулиць Обсерваторна та Адмірала Макарова. В парку встановлено пам'ятник піонерам-розвідникам, що

загинули в роки Другої Світової війни. На площі в 3,834 га росте 20 видів рослин (12 видів дерев та кущів, 8 видів трав).

#### *Парк пам'ятка садово-паркового мистецтва «Юність»*

З ініціативи та за участю комсомольців у 1950-му році між вулицями Парковою та Театральна було закладено 19,6 га парку з 18 видами дерев. Парк утримувався за рахунок виробничого об'єднання «Зоря». Видовий склад рослин представлений тополями, ясенями, кленами, соснами, акаціями. Режим господарського використання територій природно-заповідного фонду регламентується дією Закону України «Про природно-заповідний фонд» та Положеннями про об'єкти природно-заповідного фонду.

Щодо перспектив створення об'єктів природно-заповідного фонду, то на даний час розглядається можливість надання статусу *гідрологічної пам'ятки природи джерелу на території міського парку «Богоявленський»* у Корабельному районі міста Миколаєва. На території сучасного парку у 1797 році, біля джерела з цілющою водою, було розпочато будівництво Богоявленського фонтану та купальні за проектом архітектора І.Є. Старова. Джерело відзначалось своєю повноводністю. Як повідомлялось у періодичних виданнях тих часів (газета «Миколаївський вісник» від 27.07.1873 р.), Богоявленські джерела щодобово видавали 61000 відер води. Якість джерельної води була високою. Її властивості порівнювали із мінеральними джерелами Кавказу. У 1788-му році біля джерела було збудовано госпіталь. Джерело на території парку «Богоявленський» функціонує до сьогодні. На даний час показники нітратів, жорсткості та сульфатів джерельної води не відповідають нормативам, які зазначені в ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», проте, джерело має історичну та природоохоронну цінність.

### **Здоров'я населення**

Метою медичної політики міста є забезпечення безперервної, доступної та якісної медичної допомоги, створення правових, економічних та організаційних умов надання медичних послуг, орієнтація системи охорони здоров'я на людину в

умовах реформування, запобігання захворюванням, насамперед інфекційним та хронічним неінфекційним, зниження рівня інвалідизації та смертності населення, забезпечення заходів з профілактики та лікування соціально значимих хвороб.

Стан здоров'я населення міста Миколаєва характеризується від'ємним природним приростом і демографічним старінням, зростанням загального тягаря хвороб. Середня тривалість життя в місті дорівнює 65 років.

Здоров'я має важливе значення у житті кожної людини, становить ключовий аспект національної безпеки, визначає можливості досягнення індивідуального і суспільного добробуту та благополуччя, перспективи стійкого розвитку. Збільшення випадків тих чи інших хвороб можна пов'язати з забрудненням навколишнього природного середовища. Неприятливі екологічні умови проживання населення послаблюють імунну систему. Зменшується опір організму хронічним хворобам.

На сьогодні мешканці м. Миколаєва та мешканці області отримують медичну допомогу у 18 комунальних некомерційних підприємствах управління охорони здоров'я Миколаївської міської ради. Мережа закладів охорони здоров'я міста складається з 4 міських лікарень, лікарні швидкої медичної допомоги, дитячої лікарні №2, 3 пологових будинків, 7 центрів первинної медико-санітарної допомоги, центру соціально-значущих хвороб, міської стоматологічної поліклініки.

У закладах охорони здоров'я міста надається первинна та спеціалізована медична допомога на рівні сучасних стандартів та з впровадженням науково-медичних технологій. Прикладом таких впроваджень служать результати роботи опікового центру, відділення реконструктивної та пластичної хірургії, міської централізованої клініко-біохімічної лабораторії, індивідуальних сімейних пологових залів, кабінетів „Довіри”. Також приділяється велика увага впровадженню сімейної медицини в місті, на базі семи центрів первинної медико-санітарної допомоги розгорнуто 39 сімейних лікарських амбулаторій. По галузі «Охорона здоров'я» рахується 6458,50 штатних одиниць, в тому числі 1515,25 одиниць лікарів, 2411,50 одиниць середнього медичного персоналу,

1252,00 штатні одиниці молодшого медичного персоналу, 1279,75 штатних одиниць фахівців та іншого персоналу. У закладах охорони здоров'я розгорнуто 2005 стаціонарних ліжок.

Не один рік триває медична реформа галузі, за цей час в закладах охорони здоров'я первинного рівня покращився рівень надання медичної допомоги пацієнтам, збільшився рівень заробітної плати медичних працівників, збільшилась кількість укладених декларацій з сімейними лікарями та на сьогодні становить 353 919, що складає 74,4 % від чисельності населення міста. Триває реформа і в закладах охорони здоров'я вторинного рівня, які завершили розпочаті в минулому році заходи по підготовці до укладання договору з НСЗУ: реєстрували заклади в ЕСОЗ, місця надання медичної допомоги, медпрацівники проводили заняття по роботі на електронних робочих місцях по кодуванню ДСП, формували штатні розписи відповідно до вимог чинного законодавства. Всі КНП ЦПМСД уклали нові договори з НСЗУ, що забезпечило їх подальшу діяльність за новим фінансовим механізмом.

### **Захворюваність на соціально-значимі хвороби**

Для м. Миколаєва, як і в цілому для Миколаївської області характерний середній рівень захворюваності населення на хвороби органів дихання та високі рівні захворюваності населення на злоякісні новоутворення, туберкульоз, ВІЛ/СНІД, серцево-судинні, інфекційні та паразитарні хвороби із переважанням негативних рис динаміки показників захворюваності населення за виключенням захворюваності на активний туберкульоз та інфекційні хвороби.

Метою медичної політики області є забезпечення безперервної, доступної та якісної медичної допомоги, створення правових, економічних та організаційних умов надання медичних послуг, орієнтація системи охорони здоров'я на людину в умовах реформування, запобігання захворюванням, насамперед інфекційним та хронічним неінфекційним, зниження рівня інвалідизації та смертності населення, забезпечення заходів з профілактики та лікування соціально значимих хвороб.

Здоров'я має важливе значення у житті кожної людини, становить ключовий аспект національної безпеки, визначає можливості досягнення індивідуального і суспільного добробуту та благополуччя, перспективи стійкого розвитку. Збільшення випадків тих чи інших хвороб можна пов'язати з забрудненням навколишнього природного середовища. Неприятливі екологічні умови проживання населення послаблюють імунну систему. Зменшується опір організму хронічним хворобам.

Відповідно до визначених напрямків в Миколаївській області успішно проведено реформування первинної медичної допомоги. В ході реформ затверджено спроможну мережу надання первинної медичної допомоги у сільській місцевості, яка здатна надавати якісну, комплексну, безперервну та орієнтовану на пацієнта медичну допомогу.

Всі заклади первинної мережі перетворені у комунальні некомерційні підприємства (далі – КНП) та розпочали роботу з Національною службою здоров'я України (далі – НСЗУ) з 01.01.2019. Первинну медичну допомогу населенню надають 35 центрів первинної медико-санітарної допомоги (далі – ЦПМСД) та 1 амбулаторія з надання первинної медико-санітарної допомоги Михайлівської сільської ради, як юридична особа.

До структури ЦПМСД відносяться: 191 амбулаторія ЗПСМ, 128 ФАПів та 131 пункт здоров'я. Станом на 04.12.2020 з населенням області укладено 826104 декларації, що становить 73,82 % населення області (Україна – 73,64 %). В області сформовано та затверджено план спроможних мереж надавачів первинної медичної допомоги з урахуванням перспектив розвитку територій на 5-10 років. Завершено перехід підприємств, що забезпечують вторинну (спеціалізовану) та третинну (високоспеціалізовану) медичну допомогу населенню на нову систему фінансування.

Завершено процес автономізації підприємств охорони здоров'я вторинного та третинного рівнів надання медичної допомоги населенню. В області створено КНП «Миколаївський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» (далі – Центр ЕМД), до складу якого входить 5 станцій екстреної

(швидкої) медичної допомоги, яким підпорядковані 4 відділення та 29 пунктів постійного базування бригад екстреної (швидкої) медичної допомоги. Запроваджено систему «Централь» для інтеграції КНП «Миколаївський обласний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф» Миколаївської обласної ради в єдину систему даних про надання екстреної медичної допомоги. Апаратно – програмний комплекс оперативно-диспетчерської служби включає автоматизовані робочі місця диспетчерів з приймання екстрених викликів «103». Оснащеність оперативно-диспетчерської служби дає можливість обслуговувати до 1500 викликів цілодобово. Центром ЕМД за 2018-2019 роки отримано 25 автомобілів, що дає можливість значно покращити якість та вчасність надання екстреної допомоги населенню Миколаївської області і, в першу чергу, сільському населенню.

#### *Соціально-значимі хвороби*

Захворюваність на туберкульоз. Захворюваність на туберкульоз за 9 місяців 2020 року становить – 34,3, за аналогічний період 2019 року – 44,1 на 100 тисяч населення. Смертність від туберкульозу на 100 тисяч населення становить за 9 місяців 2020 року – 5,7; за 9 місяців 2019 року – 5,1.

Онкологічна захворюваність. Показник онкологічної захворюваності населення області за 9 місяців 2020 року зменшився порівняно з аналогічним періодом минулого року і становить: 2020 рік – 232,4; 2019 рік – 288,7 на 100 тисяч населення. Рівень смертності від злоякісних новоутворень за 9 місяців 2020 року також зменшився і становить: 2020 рік – 93,2; 2019 рік – 118,5 на 100 тисяч населення. Дорічна летальність хворих із злоякісними новоутвореннями становить за 9 місяців 2020 року – 18,2 %, за 9 місяців 2019 року – 19,2 %.

Захворюваність на ВІЛ/СНІД. Показник захворюваності на ВІЛ/СНІД за 9 місяців 2020 року становить 47,8; за 9 місяців 2019 року – 49,0 на 100 тисяч населення. Показник смертності від СНІДу за 9 місяців 2020 року зменшився порівняно з аналогічним періодом минулого року і становить: за 9 місяців 2020 року – 7,6; за 9 місяців 2019 року – 9,3 на 100 тисяч населення.

Серед актуальних проблем медичної галузі також є: недостатнє забезпечення медичними кадрами на всіх рівнях медичної допомоги; недостатній рівень доступності та якості медичного обслуговування у сільській місцевості; недостатня мережа закладів охорони здоров'я, в яких функціонують паліативні ліжка; низька забезпеченість імунізації серед всіх вікових груп для максимального захисту від контрольованих інфекцій; необхідність оптимізації системи громадського здоров'я області; застаріла матеріально-технічна база та потреба у дооснащенні закладів охорони здоров'я області сучасним медичним обладнанням; потреба у впровадженні енергозберігаючих заходів, термосанації закладів охорони здоров'я області.

Цілі та пріоритети подальшої роботи: забезпечення реалізації права громадян на отримання медичних послуг відповідно до Закону України від 19 жовтня 2017 року «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення», зокрема: екстреної медичної допомоги; первинної медичної допомоги; вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги; третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги; паліативної медичної допомоги; медичної реабілітації; медичної допомоги дітям до 16 років; медичної допомоги у зв'язку з вагітністю та пологами. Епідемічна ситуація з туберкульозу по області хоча і залишається складною, але відмічається тенденція щодо її покращення.

Слід зазначити, що на сьогодні основним чинником впливу на захворюваність населення є не фактор стану довкілля під впливом діяльності підприємств-забруднювачів, а соціально-побутові фактори: низький рівень життя та санітарної культури, недостатнє й неякісне харчування значних прошарків населення, зростання кількості бездомних і безробітних; недоступність медичної допомоги та ліків; недоліки в організації та координації здійснення профілактичних заходів, а також у роботі органів і закладів охорони здоров'я; недостатнє фінансування як усієї системи охорони здоров'я, так і окремих її напрямків; занедбана матеріальна база та обладнання.



## SWOT-аналіз

З метою визначення сильних та слабких сторін, можливостей і загроз впровадження Програма економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022 – 2024 роки та вибору оптимальних шляхів розвитку території з урахуванням екологічних аспектів проведений SWOT-аналіз (аналіз сильних і слабких сторін, загроз), що наведений нижче.

SWOT-аналіз полягає у виявленні сильних (Strength) і слабких (Weakness) сторін внутрішнього середовища об'єкта дослідження, можливостей (Opportunities) і загроз (Threats) зовнішнього середовища, а також встановлення зав'язків між ними. Результати SWOT-аналізу дають можливість приймати зважені проектні та управлінські рішення при детальному плануванні території та діяльності.

Таблиця 2.14 - Оцінка стану довкілля території, яка може зазнати ймовірного впливу при реалізації детального плану

| Сильні сторони   | Слабкі сторони   |
|--|--|
| 1. Природні умови для створення нових та розширення існуючих об'єктів природно-заповідного фонду.<br>2. Наявність Концепції екологічного розвитку м. Миколаєва в XXI столітті.<br>3. Значний рекреаційний потенціал.<br>4. Відсутність скиду стічних вод у водні без очистки.<br>7. Відсутність в підприємств хімічної та вугільної промисловості сприяє зменшенню техногенного навантаження на атмосферне повітря.<br>8. Затверджена Концепція розвитку річок та маломірного судноплавства міста Миколаєва на 2019 – 2030 роки.<br>9. Створення умов для будівництва об'їзної автомобільної дороги, яка з'єднає міжнародні траси з підприємствами морегосподарського комплексу. | 1. Відсутність сміттесортувальних та сміттєпереробних підприємств з переробки твердих побутових відходів та роздільного збирання відходів в тому числі небезпечних на території міста та області.<br>2. Відсутність достатньої матеріальної бази у сфері поводження з відходами.<br>3. Недостатнє фінансування природоохоронних заходів у сфері поводження з відходами, реконструкції та будівництва комунальних очисних споруд каналізації, будівництва об'їзних доріг та створення умов для використання водного транспорту.<br>4. Незадовільний рівень впорядкування об'єктів зеленого господарства в місті.<br>5. Відсутність об'їзної дороги для автотранспорту |

Продовження Таблиці 2.14

| <i>Можливості</i>   | <i>Загрози</i>  |
|---|---|
| <p>1. Створення сприятливих умов для залучення інвестицій у сфері поводження з відходами, реконструкції та будівництва комунальних очисних споруд каналізації.</p> <p>2. Упорядкування існуючих та створення нових об'єктів природно-заповідного фонду.</p> <p>3. Фінансова підтримка екологічних програм інвесторами.</p> <p>4. Розвиток і удосконалення технологій знешкодження, переробки, утилізації та іншого використання відходів.</p> <p>5. Інвестиційна привабливість окремих видів господарської діяльності, пов'язаних з використанням та/або переробкою відходів.</p> | <p>1. Високий рівень утворення відходів та низькі показники їх використання як вторинної сировини.</p> <p>4. Деградація та порушення цілості ландшафтів.</p> <p>5. Забруднення довкілля промисловими та побутовими відходами, небезпечними хімічними речовинами.</p> <p>6. Наявність на території області об'єктів підвищеної небезпеки: магістрального аміакопроводу «Тольятті-Одеса» довжиною 166км; ДП НАЕК «Енергоатом» ВП «Южно-Українська АЕС».</p> |

При гіпотетичному «нульовому» сценарії, якщо документ державного планування не буде затверджений, подальший стабільний розвиток міста Миколаєва є проблематичним. Це може призвести до погіршення соціально-економічної та екологічної ситуації і як наслідок може відобразитися на умовах життя та здоров'ї населення громади.

### **3. Екологічні проблеми міста Миколаїв, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом**

#### **1. Незадовільний технічний стан каналізаційних очисних споруд.**

Однією із головних причин такого становища є те, що очисні споруди та каналізаційні мережі, які у більшості побудовані 30-40 років тому, є морально та фізично застарілими, частина з них знаходиться в аварійному стані. Через неефективне очищення каналізаційних стоків м. Миколаєва, протягом останніх років МКП «Миколаївводоканал» є головним забруднювачем водних ресурсів області, обсяг скиду забруднених стічних вод якого становить більше 90 % від загальної кількості скинутих забруднених стоків по області.

Система каналізації м. Миколаєва не задовольняє потужностям міста, і як наслідок, стоки після очищення на очисних спорудах каналізації скидаються як недостатньо очищені.

З метою зменшення навантаження на навколишнє природне середовища МКП «Миколаївводоканал» ведеться робота по реалізації інвестиційного проєкту «Розвиток системи водопостачання та водовідведення в м. Миколаїв», який реалізується згідно із Законом України «Про ратифікацію Фінансової угоди між Україною та Європейським інвестиційним банком» («Розвиток системи водопостачання та водовідведення в місті Миколаїв») від 20.06.2012 № 4987-VI. (див. Розділ «Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення та прогностні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено»).

#### **2. Проблема видалення, захоронення та переробки твердих побутових відходів в м. Миколаєві.**

Захоронення твердих побутових відходів здійснюється на полігоні ТПВ, який експлуатується з 1972-го року. Розрахунковий термін експлуатації –

50 років. За станом на 01.01.2021 на міському полігоні накопичено 10,44 млн. т твердих побутових відходів, проте проектна потужність полігону - 10,9 млн. т. Площа - 37,93 га.

Потужність полігону вичерпана на 98 %, в зв'язку з чим вкрай необхідне будівництво нових сучасних потужностей сміттесортування та сміттєпереробки, впровадження роздільного збору сміття та збільшення обсягів використання вторинної сировини. Вирішення проблеми видалення, захоронення та переробки твердих побутових відходів є важливою ланкою в системі заходів щодо покращення екологічного стану м. Миколаєва, оскільки щорічне утворення ТПВ постійно зростає.

Серйозною залишається проблема стихійних звалищ у місті. Стихійні сміттєзвалища утворюються населенням, в основному, на околицях населеного пункту, де відсутні дороги з твердим покриттям, наявні локальні природні пониження. Локальні скупчення побутового сміття спостерігаються на високих прибережних схилах у тих місцях, де забудова розміщена вище від рівня схилів. В окремих ділянках спостерігається накопичення будівельного сміття у перемішку із ґрунтом.

Необхідно перспективне вирішення питання будівництва нового сучасного полігону поводження з твердими побутовими відходами з технологіями сміттесортування та сміттєпереробки і впровадження роздільного збору сміття.

### 3. Очищення та реконструкція Жовтневого водосховища, м. Миколаїв

Жовтнєве водосховище було збудоване у 1956-му році і використовувалось як основне джерело для водопостачання міста Миколаєва з часу вводу в дію очисних споруд у 1958-му році. Основні параметри водосховища при максимальному об'ємі - 31,0 млн. м<sup>3</sup>, довжина - 4,2 км, ширина - 1,9 км, глибина - 19,4 м. Водосховище поповнювалось водою з Інгулецької зрошувальної системи. По каналу транспортувалась змішана вода річок Інгулець та Дніпра. Дніпровська вода подавалась зворотнім потоком по руслу р. Інгулець. Починаючи з 1979-го

року, коли була введена вдію перша нитка водоводу Дніпро-Миколаїв, водосховище виконувало роль резервного джерела водопостачання.

Після остаточної добудови другої нитки водоводу Дніпро-Миколаїв у 2002-му році, питома частина води з водосховища у загальному об'ємі води, що подавалась на очисні споруди, стала складати не більше 3,0-4,0 %.

Внаслідок незначних об'ємів відбору, а також неповного заповнення водосховища (з 2002-го року заповнення здійснювалось до об'ємів 18,0-22,0 млн. м<sup>3</sup>), значно погіршилась якість води. Незадовільні показники якості підтверджувались результатами аналізів як відомчої лабораторії, так і контролюючих органів. Це пояснювалось значним ростом фіто- і зоопланктону з періодичним замором риби внаслідок зниження вмісту розчиненого кисню у воді. Береги водосховища замулились та вкрились вищою водною рослинністю. Також необхідно зазначити, що щорічно, шляхом випаровування з водного дзеркала та фільтрації втрачалось до 7,0 млн. м<sup>3</sup> води, а ці втрати відносились до експлуатаційної діяльності і були враховані розрахунками до діючих на той час тарифів.

Згідно водогосподарському паспорту Жовтневого водосховища у розділі гідрогеологічних характеристик зазначено, що проектний термін замулення складає 50 років. Тому було прийняте рішення з 2007-го року вивести даний об'єкт у капітальний ремонт.

З різних причин, в основному через відсутність фінансування, наміри по відновленню водосховища не були реалізовані. За даними МКП “Миколаївводоканал” існує нагальна необхідність реконструкції Жовтневого водосховища і використання його у якості резервного джерела водопостачання міста.

#### 4. Система дощової каналізації міста Миколаїв.

Крім скиду недостатньо очищених зворотних вод від комунальних очисних споруд міста, і якісний стан водних об'єктів істотно впливає скид неочищених дощових стоків, які додатково забруднюються через несанкціоновані скиди

побутової каналізації приватного сектору. Уздовж транспортних магістралей скиди неочищених дощових стоків спричиняють забруднення водних об'єктів та ґрунтів важкими металами, токсичними та канцерогенними речовинами від осідання викидів автотранспорту, витікання паливо-мастильних матеріалів, продуктами руйнування твердого дорожнього покриття тощо. На теперішній час єдиної системи відведення дощових вод в місті не існує. В цілому, на території міста відведення поверхневих, дощових та талих вод здійснюється мережами дощової каналізації, відкритими водовідвідними канавами, побудованими вздовж вулиць та лотками. Протяжність закритих мереж дощової каналізації складає – 44,1 км, каналів та лотків – 12,0 км. Очисні споруди дощових вод відсутні. Скиди поверхневого стоку здійснюються у Південний Буг, Бузький лиман, Інгул, оз. Солоне. Дощову каналізацію побудовано у середині та другій половині минулого сторіччя у Центральному, Заводському та Інгульському районах. Дощова каналізація знаходиться у незадовільному стані, подекуди замулені. Потребують прочищення дощоприймальні колодязі і колектори. На багатьох дощоприймальних колодязях відсутні решітки. Відкриті канали засипані побутовим сміттям. Деякі колектори мають незаконні підключення господарчо-побутової каналізації з прилеглих приватних садибних будинків. В період значних опадів дощова мережа не виконує свою функцію, на деяких ділянках колекторів спостерігається зворотний підпір води. Таким чином існуюча система відведення дощових та талих вод у м. Миколаєві потребує розвитку та вдосконалення насамперед за рахунок реконструкції окремих ділянок мереж із збільшенням їх пропускної здатності, проведення постійного моніторингу технічного стану мереж, їх регулярного розчищення. А також значного розширення існуючої мережі, будівництва нових магістральних та головних колекторів по тальвегам водозбірних басейнів відповідно до умов формування поверхневого стоку, за напрямками його руху з метою запобігання накопичення стоків, підтоплення міських територій та зменшення ризику прояву ерозійних процесів. Перед скидом поверхневих стоків у водні об'єкти необхідно влаштовувати споруди по їх очищенню.

### 5. Інтенсивний розвиток екзогенних процесів на території області.

Природні умови Миколаївської області (геологічна будова, гідрогеологічні умови, рельєф місцевості, клімат, інтенсивність і контрастність неотектонічних рухів) визначили широкий розвиток та різноманітність екзогенних геологічних процесів (ЕГП).

Таблиця 3.1 - Реєстр територій м. Миколаєва, що зазнають підтоплення:

| Район міста       | Підтоплені території   | Площа, км <sup>2</sup> | Стисла характеристика постраждалих у зоні підтоплення    |
|-------------------|--|------------------------|--|
| 1                 | 2  | 3                      | 4  |
| Центральний район | Тернівка   | 2,0                    | 700 приватних домоволодінь                               |
| Корабельний район | Кульбакіне   | 0,8                    | 700 приватних домоволодінь, 12 багатоповерхових будинків |
|                   | Житловий масив по вул. Ключова балка – вул. Фонтанної до вул. Степової до пр. Богоявленського                                  | 0,14                   | 420 приватних домоволодінь                               |
| Корабельний район | Житловий масив по вул. Торгової, вул. Янтарної, вул. Ольшанців, вул. Академіка Патона в межах вул. Рильського та Леваневського | 0,6                    | 80 приватних домоволодінь                                |
|                   | Широка балка північно-східна та південно-західна частина   | 0,55                   | 457 приватних домоволодінь                               |
|                   | Парк «Богоявленський»  | 0,25                   |  |

Продовження Таблиці 3.1

| 1                 | 2   | 3     | 4                          |
|-------------------|---|-------|----------------------------|
| Інгульський район | Селище Горького                                     | 0,26  | 147 приватних домоволодінь |
|                   | Старий Водопой                                      |       | 2 приватних домоволодінь   |
|                   | Житловий масив по пров. Троїцькому - 2              | 0,450 | 11 приватних домоволодінь  |
| Заводський район  | Ліски (від пр. Центрального до річки Південний Буг) | 7,5   | 350 приватних домоволодінь |
|                   | Залізничне селище, Робітниче селище Ялти            | 0,05  |                            |

Окрім того, на території міста фіксується також сезонне підтоплення територій навесні в період інтенсивного сніготанення та протягом року внаслідок випадіння надмірної кількості атмосферних опадів. Надходження до понижених ділянок у межах плато зливових та ґрунтових вод з прилеглих територій призводить до проявів процесів підтоплення, а також утворення так званих «дощових ям». Територія міста відноситься до зони потенційного карсту. До того ж, створення техногенного водоносного горизонту підземних вод зумовило значні зміни в лесових ґрунтах - відбувається їх набрякання, зменшення міцності та перетворення у пливуни з подальшим осіданням та ризиком зсувів.

В різних районах міста спостерігаються локальні провальні деформації ґрунтів, які класифікуються як небезпечні в інженерно-геологічному відношенні «псевдокарстові» прояви.

На лівобережній частині Бузького лиману активізувалися абразійні та зсувні явища:

- у Центральному районі на ділянці берегової смуги в районі «Соляні», берегова лінія по вул. Берегова;



- у Заводському районі на ділянці берегової смуги в районі Намив, берегова лінія по вул. Лазурна;

- у Корабельному районі між маяками «Костянтинівський» та «Нижній Сіверсів» спостерігається часткове руйнування берегу шляхом обвалів та осипів ґрунту.

**Узагальнені результати процедури екологічної оцінки за напрямками та галузями Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022 – 2024 роки**

| Галузь  | ПОВІТРЯ | ЗМІНА КЛІМАТУ | ГРУНТИ І ЗМІНИ У<br>ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ | ВОДИ | ІСНУВАННЯ ФЛОРИ І<br>ФАУНИ<br>ПРИРОДООХОРОННІ<br>ТЕРИТОРІЇ | ЛАНДШАФТ | СПАДЩИНА І<br>МАТЕРІАЛЬНІ<br>АКТИВИ | НАСЕЛЕННЯ | ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТ<br>Ь | ШУМ | ВІДХОДИ | ЗДОРОВ'Я ТА<br>БЕЗПЕКА |
|---|---------|---------------|---------------------------------------|------|--|----------|-------------------------------------|-----------|------------------------|-----|---------|------------------------|
| <b>Фінансові та матеріальні ресурси</b>             |         |               |                                       |      |  |          |                                     |           |                        |     |         |                        |
| Бюджетна політка                                    |         |               |                                       |      |  |          |                                     | ++        |                        |     |         |                        |
| Управління<br>об'єктами<br>комунальної<br>власності |         |               |                                       |      | ++   |          | ++                                  |           |                        |     |         | +                      |
| Управління<br>земельними<br>ресурсами               |         |               | ++                                    |      | +  | +        |                                     |           |                        |     |         |                        |
| <b>Розвиток економіки</b>                           |         |               |                                       |      |  |          |                                     |           |                        |     |         |                        |
| Промисловість                                       | -       | -             | -                                     | -    |  |          |                                     | +         | +                      | -   | -       |                        |

| Галузь                        | ПОВІТРЯ | ЗМІНА КЛІМАТУ | ГРУНТИ І ЗМІНИ У<br>ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ | ВОДИ | ІСНУВАННЯ ФЛОРИ І<br>ФАУНИ | ПРИРОДООХОРОННІ<br>ТЕРИТОРІЇ | ЛАНДШАФТ | СПАДЩИНА І<br>МАТЕРІАЛЬНІ<br>АКТИВИ | НАСЕЛЕННЯ | ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТ<br>Ь | ШУМ | ВІДХОДИ | ЗДОРОВ'Я ТА<br>БЕЗПЕКА |
|-------------------------------|---------|---------------|---------------------------------------|------|----------------------------|------------------------------|----------|-------------------------------------|-----------|------------------------|-----|---------|------------------------|
| Інвестиційна діяльність       |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | +         |                        |     |         |                        |
| Архітектура та містобудування |         |               |                                       |      |                            |                              | -        | +                                   |           |                        |     |         |                        |
| Розвиток підприємництва       |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | +         |                        |     |         |                        |
| Споживчий ринок               |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | +         |                        |     |         |                        |
| Адміністративні послуги       |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | ++        |                        |     |         |                        |
| Розвиток туризму              |         |               |                                       |      |                            | +                            |          | +                                   | +         |                        |     |         |                        |
| Розвиток інфраструктури       |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     |           |                        |     |         |                        |
| Житлове                       |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | +         |                        |     |         |                        |

| Галузь                                       | ПОВІТРЯ | ЗМІНА КЛІМАТУ | ГРУНТИ І ЗМІНИ У<br>ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ | ВОДИ | ІСНУВАННЯ ФЛОРИ І<br>ФАУНИ | ПРИРОДООХОРОННІ<br>ТЕРИТОРІЇ | ЛАНДШАФТ | СПАДЩИНА І<br>МАТЕРІАЛЬНІ<br>АКТИВИ | НАСЕЛЕННЯ | ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТ<br>Ь | ШУМ | ВІДХОДИ | ЗДОРОВ'Я ТА<br>БЕЗПЕКА |
|--|---------|---------------|---------------------------------------|------|----------------------------|------------------------------|----------|-------------------------------------|-----------|------------------------|-----|---------|------------------------|
| господарство                                 |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     |           |                        |     |         |                        |
| Комунальне<br>господарство                   |         |               |                                       | ++   |                            |                              |          |                                     | +         |                        |     | ++      |                        |
| Транспортна<br>інфраструктура                | -       |               | -                                     |      |                            |                              | -        |                                     | +         |                        | -   | -       |                        |
| Енергозбереження<br>та<br>енергоефективність |         | +             |                                       |      |                            |                              |          |                                     |           | ++                     |     |         |                        |
| Соціальна та гуманітарна сфера               |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     |           |                        |     |         |                        |
| Доходи населення та<br>ринок праці           |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | ++        |                        |     |         | +                      |
| Соціальний захист                            |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | ++        |                        |     |         | +                      |

| Галузь                                      | ПОВІТРЯ | ЗМІНА КЛІМАТУ | ГРУНТИ І ЗМІНИ У<br>ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ | ВОДИ | ІСНУВАННЯ ФЛОРИ І<br>ФАУНИ | ПРИРОДООХОРОННІ<br>ТЕРИТОРІЇ | ЛАНДШАФТ | СПАДЩИНА І<br>МАТЕРІАЛЬНІ<br>АКТИВИ | НАСЕЛЕННЯ | ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТ<br>Ь | ШУМ | ВІДХОДИ | ЗДОРОВ'Я ТА<br>БЕЗПЕКА |
|---|---------|---------------|---------------------------------------|------|----------------------------|------------------------------|----------|-------------------------------------|-----------|------------------------|-----|---------|------------------------|
| Охорона здоров'я                            |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | ++        |                        |     |         | ++                     |
| Освіта                                      |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | ++        |                        |     |         |                        |
| Культура                                    |         |               |                                       |      |                            |                              |          | +                                   | ++        |                        |     |         |                        |
| Підтримка дітей та<br>молоді                |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | ++        |                        |     |         |                        |
| Фізична культура та<br>спорт                |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | ++        |                        |     |         | +                      |
| Техногенна безпека                          |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     |           |                        |     |         |                        |
| Техногенна безпека                          |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | +         |                        |     |         |                        |
| Охорона природного навколишнього середовища |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     |           |                        |     |         |                        |
| Охорона природного<br>навколишнього         | ++      |               |                                       | ++   |                            |                              |          |                                     | +         | +                      |     | ++      | +                      |

| Галузь                               | ПОВІТРЯ | ЗМІНА КЛІМАТУ | ГРУНТИ І ЗМІНИ У<br>ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННІ | ВОДИ | ІСНУВАННЯ ФЛОРИ І<br>ФАУНИ | ПРИРОДООХОРОННІ<br>ТЕРИТОРІЇ | ЛАНДШАФТ | СПАДЩИНА І<br>МАТЕРІАЛЬНІ<br>АКТИВИ | НАСЕЛЕННЯ | ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТ<br>Ь | ШУМ | ВІДХОДИ | ЗДОРОВ'Я ТА<br>БЕЗПЕКА |
|--------------------------------------|---------|---------------|---------------------------------------|------|----------------------------|------------------------------|----------|-------------------------------------|-----------|------------------------|-----|---------|------------------------|
| середовища                           |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     |           |                        |     |         |                        |
| Електронне врядування                |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     |           |                        |     |         |                        |
| Електронне<br>врядування             |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | ++        |                        |     |         |                        |
| Розвиток місцевого самоврядування    |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     |           |                        |     |         |                        |
| Розвиток місцевого<br>самоврядування |         |               |                                       |      |                            |                              |          |                                     | ++        |                        |     |         |                        |

Примітки:

-- негативний вплив

- ймовірний негативний вплив

+ ймовірний позитивний вплив

++ позитивний вплив

**4. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування**

З метою виконання міжнародних зобов'язань України та транспозиції Директив ЄС у Верховній Раді України було зареєстровано та ухвалено Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку», що регулює відносини у сфері стратегічної екологічної оцінки документів державного планування та доповнює процедури розроблення і затвердження документів державного планування, в тому числі детального плану території, і частині забезпечення їх стратегічної екологічної оцінки.

Міжнародні зобов'язання України у сфері стратегічної екологічної оцінки встановлені до виконання такими міжнародними документами, як:

- Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля (Оргуська конвенція) ратифікована Законом України від 06.07.1999 № 832-XIV;

- Протокол про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Протокол про СЕО) ратифікований Законом України від 01.07.2015 № 562-VIII.

Відносини у галузі охорони навколишнього природного середовища в Україні регулюються Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища», Законом України «Про атмосферне повітря», Законом України «Про відходи», Законом України «Про природно-заповідний фонд України», Земельним Кодексом України, Водним Кодексом України, Лісовим Кодексом України, Кодексом України про надра та іншим спеціальним законодавством.

Шляхи реалізації зобов'язань міжнародного та державного рівнів у сфері охорони довкілля при розробці Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022-2024 роки передбачають консультації з місцевими органами виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища та охорони здоров'я, а саме: з управлінням екології та природних ресурсів й управлінням охорони здоров'я Миколаївської облдержадміністрації шляхом подання документу державного планування, звіту про стратегічну екологічну оцінку та повідомлення про їх оприлюднення до вище зазначених органів. За результатами консультацій замовник готує довідку про консультації, в якій підсумовує отримані зауваження і пропозиції та зазначає, яким чином у документі державного планування та звіті про стратегічну екологічну оцінку враховані зауваження і пропозиції, подані відповідно до цієї статті, а також обґрунтовує обрання саме цього документа державного планування у тому вигляді, в якому він запропонований до затвердження, серед інших виправданих альтернатив, представлених до розгляду. До довідки додаються отримані письмові зауваження і пропозиції. Довідка про консультації є публічною інформацією.

При розробці звіту зі стратегічної екологічної оцінки врахована пріоритетність вимог екологічної безпеки, в тому числі обов'язковість дотримання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів (ґрунтів, атмосферного повітря, водного середовища, поводження з відходами виробництва та споживання тощо) при здійсненні господарської діяльності.

Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» та нормативно-правової бази України документ державного планування повинен враховувати ряд зобов'язань:

- пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість дотримання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів;



- виконання ряду заходів, що гарантують екологічну безпеку середовища для життя і здоров'я людей, а також запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;
- проектне спрямування на збереження просторової та видової різноманітності та цілісності природних об'єктів і комплексів;
- узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання міждисциплінарних знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування стану навколишнього природного середовища;
- забезпечення загальної доступності матеріалів генеральних планів населених пунктів, звіту СЕО відповідно до вимог Закону України «Про доступ до публічної інформації»;
- надання інформації щодо обґрунтованого нормування впливу планової діяльності на навколишнє природне середовище;
- оцінка ступеню антропогенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну ситуацію;
- використання отриманих висновків моніторингу та комплексу охоронних заходів об'єкту для виконання можливостей факторів позитивного впливу на охорону довкілля.

Для вирішення актуальних питань сьогодення та розв'язання глобальних екологічних проблем, а також з метою інтеграції держави до світового співтовариства Україна активно співпрацює з міжнародними організаціями в сфері охорони навколишнього природного середовища.

Основними напрямками співробітництва на міжнародному рівні є:

- охорона біологічного різноманіття;
- охорона транскордонних водотоків і міжнародних озер;
- зміна клімату;
- охорона озонового шару;
- охорона атмосферного повітря;
- поводження з відходами;

- оцінка впливу на довкілля.

Основними аспектами Програми, що потребують оцінки, є рішення щодо функціонального використання території з урахуванням принципів охорони біологічного та ландшафтного різноманіття, які визначені низкою міжнародних зобов'язань. Міжнародні обов'язки Україна взяла на себе, підписавши більш ніж 50 міжнародних багатосторонніх угод, які стосуються збереження та збалансованого використання біорізноманіття, серед яких:

- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі, започаткована в 1979 році в м. Берн, до якої Україна приєдналась в 1996 році (Бернська конвенція).

- Конвенція про біологічне різноманіття, яка була започаткована у 1992 р. в м. Ріо-де-Жанейро та ратифікована Україною в 1994 році.

- Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовище існування водоплавних птахів, започаткована в 1971 році в м. Рамсар, до якої Україна приєдналась в 1996 році (Рамсарська конвенція).

- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин, започаткована в 1979 році в м. Бонн, до якої Україна приєдналась в 1999 році (Боннська конвенція).

- Рамкова конвенція ООН про зміну клімату, започаткована в 1992 році та ратифікована Україною в 1996 році.

- Європейська конвенція про охорону археологічної спадщини, започаткована в 1992 році в Валлетта, ратифікована Україною в 2003 році.

Збереження природи в Україні має бути на європейському рівні. Стійкість природи до негативного впливу людини вичерпується, відбуваються зміни, які негативно впливають на рівень життя і здоров'я людей.

На виконання Бернської конвенції державами-членами створена мережа територій особливого природоохоронного значення – мережа NATURA 2000 (країни ЄС) та Emerald Network (країни Європи і деякі країни Африки).

Смарагдова мережа (Emerald Network) включає в себе 3500 об'єктів, важливих для збереження біорізноманіття, з них 271 об'єктів розташовані на території України.

Смарагдова мережа України є українською частиною Смарагдової мережі Європи, розробляється з 2009 року, в листопаді 2016 року було затверджено першу версію Смарагдової мережі для України, яка займала близько 10 % території України і в основному складалась з існуючих територій природно-заповідного фонду.

За результатами аналізу загальнопоширених даних на сайті <http://emerald.net.ua/> визначено, що у межах території, що розглядається, присутні території природно-заповідного фонду, що внесені до Смарагдової мережі України відсутні

Стосовно дотримання міжнародних зобов'язань по іншим напрямкам співробітництва, таким як зміна клімату, охорона озонного шару, поводження з відходами та іншим, слід зазначити, що вони не мають прямого відношення до головних цілей та завдань Програми. Дотримання вищезазначених зобов'язань може бути реалізоване в сфері науково-технічних розробок, вибору технічно-конструкторських рішень при проектуванні певних об'єктів та споруд, видання певних нормативно-правових актів та державних стандартів в різних галузях господарської діяльності. Проте слід зазначити, що більшість заходів, визначених містобудівною документацією в частині розвитку систем комунальної інфраструктури, поводження з відходами, пропонують впровадження сучасних дружніх до оточуючого середовища технологій, що відповідає загальносвітовим принципам охорони довкілля, та сприяє дотриманню міжнародних зобов'язань в даній сфері.

За результатами проведеного аналізу можна зробити висновок, що Програма економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022 – 2024 роки відповідає вимогам діючого законодавства та враховує цілі соціальної, економічної і екологічної політики, встановлених на національному та регіональному рівнях.

Шляхи виконання зобов'язань у сфері охорони довкілля можливо визначити лише частково, у частині запропонування заходів, які сприяють поліпшенню екологічних характеристик стану повітря, ґрунту, підземних та поверхневих вод території та можуть бути вжиті для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків впровадження проектованої діяльності на довкілля.

**5. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (1, 3-5 та 10-15 років відповідно, а за необхідності - 50-100 років), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків**

Згідно «Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування», затверджених Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України № 296 від 10.08.2018, у даному розділі описуються наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення - будь-які ймовірні наслідки для флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, клімату, повітря, води, ландшафту (включаючи техногенного), природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини та взаємодія цих факторів.

За походженням екологічний вплив може бути первинним, тобто безпосередньо пов'язаним з впливом проекту на екосистему (забруднення атмосфери при будівництві та експлуатації продуктами згорання палива та викидами пилу при проведенні земляних робіт і переміщенні автотранспорту в межах будмайданчику) і вторинним, що є наслідком первинних змін в екосистемі.

Вторинні наслідки – пряма повна або часткова зміна елементу навколишнього середовища, яка призведе до руйнування, зміни навколишнього середовища (наприклад, забруднення природних місць проживання нанесе шкоду видам фауни, які залежать від цього середовища проживання).

Під кумулятивними впливами розуміється сукупність впливів від реалізації планованої діяльності та інших, що існують або плануються в найближчому майбутньому, видів людської діяльності, які можуть призвести до значних негативних або позитивних впливів на навколишнє середовище або соціально-економічні умови, і які б не виявилися в разі відсутності інших видів діяльності, крім самої планованої діяльності.

Кумулятивні ефекти можуть виникати з незначних за своїми окремими діями факторів, які, працюючи разом протягом тривалого періоду часу поступово

накопичуючись, підсумовуючись згодом в одному і тому ж районі, можуть викликати значні наслідки. Акумуляція впливів відбувається в тому випадку, коли антропогенний вплив або інші фізичні або хімічні впливи на екосистему протягом часу перевершують її можливість їх асиміляції або трансформації.

Таблиця 5.1 - Оцінка величини і значимості впливів

| Чи може затвердження документу державного планування та, в подальшому, реалізація планованої діяльності спричинити: |  | Негативний вплив |          |    |
|---|--|------------------|----------|----|
|   |  | Так              | Ймовірно | Ні |
| 1   |  | 2                | 3        | 4  |
| <b>Повітря</b>  |  |                  |          |    |
| 1.  | Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел  |                  | +        |    |
| 2.  | Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел  |                  | +        |    |
| 3.  | Погіршення якості атмосферного повітря   |                  | +        |    |
| 4.  | Появу джерел неприємних запахів  |                  |          | +  |
| 5.  | Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату                                    |                  |          | +  |
| <b>Водні ресурси</b>  |  |                  |          |    |
| 6.  | Збільшення обсягів скидів у поверхневі води  |                  | +        |    |
| 7.  | Будь-які зміни якості поверхневих вод (зокрема таких показників, як температура, розчинений кисень, прозорість, але не обмежуючись ними) |                  | +        |    |
| 8.  | Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню   |                  |          | +  |
| 9.  | Збільшення навантаження на каналізаційні системи   |                  | +        |    |
| 10.   | Появу загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)                           |                  |          | +  |
| 11.   | Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту                          |                  | +        |    |
| 12.   | Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону  |                  |          | +  |

| Чи може затвердження документу державного планування та, в подальшому, реалізація планованої діяльності спричинити: |   | Негативний вплив |          |    |
|---|---|------------------|----------|----|
|   |   | Так              | Ймовірно | Ні |
| 1   |   | 2                | 3        | 4  |
| 13.   | Зміни напрямку або швидкості потоків підземних вод  |                  |          | +  |
| 14.   | Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)   |                  | +        |    |
| 15.   | Забруднення підземних водоносних горизонтів   |                  |          | +  |
| <b>Відходи</b>  |   |                  |          |    |
| 16.   | Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів   |                  | +        |    |
| 17.   | Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки   |                  | +        |    |
| 18.   | Збільшення кількості відходів I-III класу небезпеки   |                  | +        |    |
| 19.   | Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами   |                  |          | +  |
| 20.   | Утворення або накопичення радіоактивних відходів  |                  |          | +  |
| <b>Геологічне середовище та земельні ресурси</b>  |   |                  |          |    |
| 21.   | Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару  |                  | +        |    |
| 22.   | Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів   |                  | +        |    |
| 23.   | Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу  |                  |          | +  |
| 24.   | Появу нових екзогенно-геологічних процесів та розвиток старих   |                  |          | +  |
| 25.   | Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель  |                  | +        |    |
| 26.   | Виникнення конфліктів між ухваленими цілями ДПТ та цілями місцевих громад   |                  |          | +  |
| <b>Біорізноманіття та рекреаційні зони</b>  |   |                  |          |    |
| 27.   | Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо) |                  |          | +  |
| 28.   | Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві   |                  | +        |    |
| 29.   | Порушення або деградацію середовищ існування диких видів  |                  | +        |    |

| Чи може затвердження документу державного планування та, в подальшому, реалізація планованої діяльності спричинити: |  | Негативний вплив |          |    |
|---|--|------------------|----------|----|
|   |  | Так              | Ймовірно | Ні |
| 1   |  | 2                | 3        | 4  |
|   | тварин   |                  |          |    |
| <b>Екологічне управління та моніторинг</b>  |  |                  |          |    |
| 30.   | Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки                      |                  |          | +  |
| 31.   | Погіршення екологічного моніторингу  |                  |          | +  |
| 32.   | Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження |                  |          | +  |
| 33.   | Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва   |                  |          | +  |
| <b>Клімат</b>   |  |                  |          |    |
| 34.   | Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел  |                  | +        |    |
| 35.   | Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел  |                  | +        |    |
| 36.   | Кліматичні зміни (довгострокові зміни погодних умов та середньої температури)                            |                  |          | +  |



**6. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування**

Основними принципами охорони навколишнього природного середовища є:

а) пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання екологічних стандартів, нормативів та лімітів використання природних ресурсів при здійсненні господарської, управлінської та іншої діяльності;

б) гарантування екологічно безпечного середовища для життя і здоров'я людей;

в) запобіжний характер заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;

г) екологізація матеріального виробництва на основі комплексності рішень у питаннях охорони навколишнього природного середовища, використання та відтворення відновлюваних природних ресурсів, широкого впровадження новітніх технологій;

д) збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і комплексів;

е) науково обґрунтоване узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання міждисциплінарних знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування стану навколишнього природного середовища;

є) обов'язковість оцінки впливу на довкілля;

ж) гласність і демократизм при прийнятті рішень, реалізація яких впливає на стан навколишнього природного середовища, формування у населення екологічного світогляду;

з) науково обґрунтоване нормування впливу господарської та іншої діяльності на навколишнє природне середовище;

и) безоплатність загального та платність спеціального використання природних ресурсів для господарської діяльності;

і) компенсація шкоди, заподіяної порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища;

ї) вирішення питань охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів з урахуванням ступеня антропогенної змінності територій, сукупної дії факторів, що негативно впливають на екологічну обстановку;

й) поєднання заходів стимулювання і відповідальності у справі охорони навколишнього природного середовища;

к) вирішення проблем охорони навколишнього природного середовища на основі широкого міждержавного співробітництва;

л) встановлення екологічного податку, рентної плати за спеціальне використання води, рентної плати за спеціальне використання лісових ресурсів, рентної плати за користування надрами відповідно до Податкового кодексу України.

Заходи для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних впливів від впровадження Програми ґрунтуються на впливах, оцінених у попередніх розділах звіту, загальному всеукраїнському досвіду діяльності в подібних умовах та вимогах чинного законодавства. Однак, такі заходи – це загальні рекомендації щодо усунення негативних наслідків, тоді як детальні заходи повинні розглядатися в кожному конкретному випадку під час реалізації конкретних заходів і проектів, а також в процесі надання екологічних дозволів, проведення стратегічної екологічної оцінки та оцінки впливу на довкілля планованої діяльності.

Таблиця 6.1 - Заходи для запобігання, уникнення, зменшення або пом'якшення негативних заходів від провадження Програми

| Складова довкілля<br><b>1</b> | Заходи для зменшення негативних заходів<br><b>2</b>   |
|-------------------------------|---|
| Атмосферне повітря            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- здійснювати організаційно-господарські, технічні та інші заходи щодо забезпечення виконання вимог, передбачених стандартами та нормативами екологічної безпеки у галузі охорони атмосферного повітря, дозволами на викиди забруднюючих речовин тощо;</li> <li>- вживати заходів щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і впливу фізичних факторів;</li> <li>- у разі перевищення нормативів екологічної безпеки, на відповідній території затвердження відповідно до Закону програми оздоровлення атмосферного повітря;</li> <li>- забезпечення дотримання допустимих нормативів гранично допустимих концентрацій викидів забруднюючих речовин у повітрі робочої зони житлової забудови відповідно вимог Закону України «Про охорону атмосферного повітря»;</li> <li>- забезпечувати безперебійну ефективну роботу і підтримання у справному стані споруд, устаткування та апаратури для зменшення рівнів впливу фізичних факторів;</li> <li>- здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, і рівнями фізичного впливу та вести їх постійний облік;</li> </ul> <p>Підприємства, установи, організації та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності зобов'язані відповідно до міжнародних договорів, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, скорочувати і в подальшому повністю припинити виробництво та використання хімічних речовин, що шкідливо впливають на озоновий шар, а також проводити роботу щодо зменшення викидів речовин, накопичення яких в атмосферному повітрі може призвести до негативних змін клімату.</p> |

## Продовження Таблиці 6.1

| 1             | 2  |
|---------------|--|
|               | <p>З метою зменшення забруднення атмосферного повітря транспортними та іншими пересувними засобами і установками та впливу пов'язаних з ними фізичних факторів передбачається:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розроблення та виконання комплексу заходів щодо зниження викидів, знешкодження шкідливих речовин і зменшення фізичного впливу під час проектування, виробництва, експлуатації та ремонту транспортних та інших пересувних засобів і установок;</li> <li>- переведення транспортних та інших пересувних засобів і установок на менш токсичні види палива;</li> <li>- жорстокий контроль за якістю пального, що постачається та реалізовується в місті автозаправними станціями, його відповідністю державним стандартам;</li> <li>- раціональне планування та забудова населених пунктів з дотриманням нормативно визначеної відстані до транспортних шляхів;</li> <li>- виведення з густонаселених житлових кварталів за межі міста транспортних підприємств, вантажного транзитного автомобільного транспорту;</li> <li>- обмеження в'їзду автомобільного транспорту та інших транспортних засобів та установок у сельбищні, курортні, лікувально-оздоровчі, рекреаційні та природно-заповідні зони, місця масового відпочинку та туризму;</li> <li>- поліпшення стану утримання транспортних шляхів і вуличного покриття;</li> <li>- впровадження в містах автоматизованих систем регулювання дорожнього руху;</li> <li>- заохочення суб'єктів господарювання щодо здійснення вантажних та транспортних перевезень річковим та залізничним транспортом.</li> </ul> |
| Водні ресурси | <p>1. Поліпшення якості забезпечення водними ресурсами населення і галузей економіки, включаючи будівництво (реконструкцію) та підвищення екологічної надійності водосховищ, каналів, водоводів, систем водозабезпечення (збільшення обсягів використання підземних вод для питного водопостачання, залучення у господарський обіг морських і шахтних вод тощо), зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зменшення обсягів забруднень з точкових та дифузних джерел;</li> </ul>  |

## Продовження Таблиці 6.1

| 1 | 2   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- упорядкування використання водних ресурсів на об'єктах житлово-комунального господарства, промисловості, сільського господарства;</li> <li>- забезпечення екологічно безпечного функціонування водосховищ, каналів, водоводів та інших штучно створених водних об'єктів;</li> <li>- організація систем централізованого відведення поверхневого стоку з урахуванням будівництва сучасних, ефективних очисних споруд та організованим скидом, відповідно до вимог ст. 70 Водного Кодексу України;</li> <li>- будівництво та реконструкція споруд з очистки господарсько-побутових стоків;</li> <li>- планування та будівництво систем з централізованого питного водопостачання населення у комплексі з централізованою системою водовідведення, до складу якої, належать очисні споруди каналізації відповідної до обсягів водоспоживання потужністю;</li> <li>- проведення моніторингу поверхневих та підземних вод;</li> <li>- запобігання виникненню надзвичайних ситуацій на водних об'єктах, удосконалення засобів ліквідації їх наслідків;</li> </ul> <p>2. Раціональне та екологічно безпечне використання водних ресурсів, підвищення технологічного рівня водокористування, впровадження маловодних і безводних технологій (повторне використання стічних вод, удосконалення замкнених (безстічних) систем виробничого водопостачання, залучення у господарський обіг морських і шахтних вод тощо), зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- впровадження новітніх, водозберігаючих, енергозберігаючих, комплексних технологій очищення забруднених вод, в першу чергу у комунальному господарстві;</li> <li>- впровадження в промисловості технологій, які передбачають використання мінералізованих підземних вод;</li> <li>- забезпечення обліку використання вод;</li> <li>- розроблення і впровадження більш раціональних нормативів водокористування;</li> <li>- інвентаризація заборів води об'єктами господарської діяльності та фізичними особами;</li> </ul> |

## Продовження Таблиці 6.1

| 1 | 2  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- створення системи проведення екологічних експертиз та екологічного аудиту з метою оцінки впливу виробничих технологій та екологічних ситуацій на водні ресурси;</li> <li>- впровадження комплексу заходів щодо захисту водного середовища від забруднення річним транспортом;</li> </ul> <p>3. Упорядкування структури природних територій та земель, які інтенсивно використовуються, оптимізація водних балансів річкових басейнів, забезпечення стабільності та поліпшення екологічної ситуації, підтримання водорегулюючих функцій ландшафтів водозбірних територій, зокрема створення та упорядкування водоохоронних зон і прибережних смуг;</p> <p>4. Відновлення та підтримання сприятливого гідрологічного режиму водних об'єктів та запобігання шкідливій дії води, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконання заходів по берегоукріпленню, будівництву протиерозійних гідротехнічних споруд, захисних дамб тощо;</li> <li>- розчищення русел річок, підтримання необхідного санітарного стану річок;</li> <li>- розроблення і впровадження ефективної і суворої системи контролю за дотриманням правил користування водними об'єктами, режиму водоохоронних зон та прибережних смуг, дотриманням правил їх використання;</li> <li>- виконання заходів по відведенню поверхневих вод у зонах підтоплення, проведення меліоративних робіт;</li> </ul> <p>5. удосконалення управління водокористуванням, охороною та відтворенням водних ресурсів передбачає, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- покращення екологічного стану водних об'єктів на основі басейнового принципу у підході до управління водокористуванням і охороною вод;</li> <li>- впровадження взаємоузгоджених нормативно-методичних баз систем обліку, моніторингу та контролю за водокористуванням, охороною вод та відтворенням водних ресурсів.</li> </ul> |

## Продовження Таблиці 6.1

| 1                           | 2  |
|-----------------------------|--|
| <p>Поводження відходами</p> | <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виконання Конституції та законів України, актів Президента України, Кабінету Міністрів України, інших центральних органів виконавчої влади.</li> <li>- виконання всіх заходів передбачених, Національною стратегією управління відходами в Україні до 2030 року, затвердженою розпорядження Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 820-р, Національного плану управління відходами до 2030 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.02.2019 № 117-р.</li> <li>- дотримання вимог Закону України «Про відходи», а саме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- участь у розробленні регіональних програм раціонального використання відходів і вжиття необхідних заходів для запровадження маловідходних та енергозберігаючих технологій;</li> <li>- організація розроблення та здійснення місцевої програм поводження з відходами, а також забезпечення реалізації регіональних програм;</li> <li>- координація та сприяння розвитку підприємницької діяльності у сфері поводження з відходами;</li> <li>- здійснення контролю за використанням відходів з урахуванням їх ресурсної цінності та вимог безпеки для здоров'я людей і навколишнього природного середовища;</li> <li>- розроблення та затвердження схем санітарного очищення міста;</li> <li>- організація та сприяння створенню спеціалізованих підприємств усіх форм власності для збирання, оброблення, утилізації та видалення відходів, а також для виготовлення, монтажу та сервісного обслуговування відповідного устаткування;</li> <li>- залучення та об'єднання на договірних засадах коштів підприємств, установ, організацій та громадян, місцевого бюджету і позабюджетних фондів для фінансування будівництва нових, розширення та реконструкції діючих об'єктів поводження з відходами, а також для вивчення можливості утилізації відходів, їх маркетингу тощо;</li> <li>- забезпечення ліквідації несанкціонованих і неконтрольованих звалищ відходів самостійно або за рішенням уповноважених на те органів;</li> </ul> </li> </ul> |

## Продовження Таблиці 6.1

| 1 | 2  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сприяння роз'ясненню законодавства про відходи серед населення, створення необхідних умов для стимулювання залучення населення до збирання і заготівлі окремих видів відходів як вторинної сировини;</li> <li>- здійснення необхідних заходів з метою, запобігання утворенню та зменшенню обсягів утворення відходів, повторному використанню відходів, впровадженню найкращих доступних технологій і методів управління відходами в процесі будівництва, під час виготовлення продукції;</li> <li>- не допущення утворення несанкціонованих та неконтрольованих сміттєзвалищ; організація роздільного збору твердих побутових відходів в тому числі небезпечних, що є в складі побутових відходів.</li> <li>- проведення паспортизації земельних ділянок для розміщення твердих побутових відходів;</li> <li>- організація збирання і видалення ТПВ у тому числі відходів дрібних виробників з дотриманням схем санітарного очищення усіх населених пунктів, запровадити роздільне збирання компонентів цих відходів;</li> <li>- посилення контролю за діючими звалищами побутових відходів для запобігання шкідливому впливу на довкілля та здоров'я людини, рекультивацію земельних ділянок після закриття звалища;</li> <li>- забезпечення ліквідації несанкціонованих і неконтрольованих звалищ відходів з дотриманням Закону України «Про відходи»;</li> <li>- зменшення обсягів захоронення ТПВ шляхом упровадження нових сучасних високоефективних методів збирання та перевезення;</li> <li>- проведення роз'яснювальних робіт із екологічних питань;</li> <li>- пріоритетність закриття і рекультивації земель, зайнятих звалищами відходів, що створюють загрозу навколишньому середовищу, та очистка місць, забруднених відходами;</li> <li>- придбання спеціальної техніки для збирання та транспортування відходів;</li> <li>- налагодження схем збору відходів від населення, підприємств та організацій;</li> </ul> |



## Продовження Таблиці 6.1

| 1                               | 2  |
|---------------------------------|--|
|                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- запровадження системи роздільного збору твердих побутових відходів за фракціями: скло, папір, пластик;</li> <li>- вирішення питання створення лінії на полігонах ТПВ із сортування, переробки та утилізації відходів;</li> <li>- встановлення контейнерів та «євроконтейнерів» для роздільного збору ТПВ.</li> <li>- повне охоплення населених пунктів області послугами з вивезення ТПВ;</li> <li>- надання якісних послуг збирання побутових відходів для всього населення області за доступною ціною;</li> <li>- впровадження системи роздільного збирання ТПВ;</li> <li>- удосконалення нормативно-методичного, організаційного, інформаційного та іншого забезпечення сфери поводження з ТПВ;</li> <li>- уникнення несанкціонованого викидання відходів та зменшення забруднення відходами річок та ґрунтів.</li> </ul>  |
| Геологічне середовище та ґрунти | <ul style="list-style-type: none"> <li>- дотримання вимог Кодексу України про надра;</li> <li>- оголошення геологічних об'єктів, що становлять наукову або культурну цінність, об'єктами природно-заповідного фонду місцевого значення;</li> <li>- якщо користування надрами пов'язане з провадженням діяльності, визначеної Законом України "Про оцінку впливу на довкілля", надання їх у користування здійснюється з урахуванням результатів оцінки впливу на довкілля;</li> <li>- здійснення контролю за використанням та охороною надр;</li> <li>- забезпечення реалізації державної політики щодо використання та охорони земель, в тому числі вимог Закону України «Про охорону земель», Закону України «Про державний контроль за використанням та охороною земель», Земельного кодексу України тощо;</li> <li>- участь у реалізації загальнодержавних програм щодо використання та охорони земель на території м. Миколаєва;</li> <li>- затвердження та участь у реалізації регіональних програм щодо використання та охорони земель, підвищення родючості ґрунтів;</li> <li>- запобігання руйнуванню берега та охорона земель у прибережній смузі.</li> </ul> |

## Продовження Таблиці 6.1

| 1  | 2  |
|--|--|
| Збереження рослинного та тваринного світу, об'єктів природно-заповідного фонду | <ul style="list-style-type: none"> <li>- збільшення площі природно-заповідного фонду міста за рахунок створення нових територій та об'єктів;</li> <li>- впорядкування території існуючих територій та об'єктів природно-заповідного фонду, в тому числі винесення в натуру (на місцевості) їх меж;</li> <li>- розвиток екологічної мережі – як результат збереження природної спадщини, удосконалення розподілу земельного фонду, зменшення антропогенного навантаження.</li> <li>- збереження біологічного та ландшафтного різноманіття, в тому числі забезпечення врахування наявності рідкісних та зникаючих видів флори і фауни, занесених до Червоної книги України при плануванні господарської діяльності і відведенні земель, здійснення заходів щодо моніторингу, охорони та збереження популяцій рідкісних та зникаючих видів;</li> <li>- здійснення заходів з озеленення;</li> <li>- підвищення екологічної культури і свідомості населення – як результат підвищення рівня суспільної екологічної свідомості.</li> </ul>   |
| Клімат   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- впровадження практичних заходів та проектів, що спрямовані на вирішення завдань кліматичної адаптації згідно розпоряджень Кабінету Міністрів України від 07.12.2016 № 932-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року» та від 06.12.2016 № 878-р «Про затвердження плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року»;</li> <li>впровадження чистих ресурсозберігаючих технологій; використанням відновлюваних джерел енергії (сонячна та вітрова енергетика);</li> <li>впровадження заходів щодо скорочення викидів парникових газів.</li> </ul> <p>З метою зменшення сумарного щорічного негативного впливу на клімат здійснити заходи щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>збільшення громадського транспорту у порівнянні з індивідуальним, а саме розвитку електричного транспорту;</li> <li>оптимізації транспортних мереж, а саме будівництва об'їзної автомобільної дороги та реконструкцією існуючих транспортних мереж міста;</li> <li>розвитку велосипедної мережі міста.</li> </ul> |

**7. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та технічних засобів під час здійснення такої оцінки).**

Програма враховує принцип екологічної збалансованості і в цілому орієнтована на зменшення впливу на довкілля.

Базуючись на демографічних тенденціях, аналізі соціально-економічної ситуації в місті, а також прогнозах макроекономічних впливів можна припустити наступні сценарії розвитку:

- інерційний, або трендовий: усе в зовнішньому оточенні «йде, як сьогодні», зовнішні можливості та загрози, що виникають, компенсується;
- песимістичний: більшість зовнішніх загроз і багато внутрішніх проблем «спрацюють» і ці ризики настануть з високою ймовірністю, значно погіршать існуючу ситуацію незважаючи на зусилля з провадження Програми;
- оптимістичний: демонструє позитивну динаміку, яка буде можлива за умови успішної реалізації Програми, докладання зусиль «з середини системи» або через вдалий збіг обставин і підтримку сильних сторін регіону зовнішніми можливостями.

При гіпотетичному «нульовому» сценарії, якщо документ державного планування не буде затверджений, подальший стабільний розвиток міста Миколаєва є проблематичним. Це може призвести до погіршення соціально-економічної та екологічної ситуації і як наслідок може відобразитися на умовах життя та здоров'ї населення громади.

**Ускладнення що виникли в процесі здійснення СЕО.**

Серед ускладнень та труднощів, що виникли в процесі здійснення СЕО можна виділити наступні:

- відсутність затверджених методик для комплексного прогнозування впливу на довкілля та проведення оцінки за видами впливів на довкілля, особливо в контексті довгострокових перспектив.

## **8. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення**

Система моніторингу довкілля - це система спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження та аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін і розроблення науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля та дотримання вимог екологічної безпеки.

При здійсненні моніторингу основну увагу належить приділяти заходам передбаченим в сфері охорони навколишнього природного середовища.

Організація моніторингу вимагає визначення того, хто повинен здійснювати моніторинг, хто повинен забезпечувати доступ до результатів, що має бути предметом моніторингу, яка інформація повинна оприлюднюватися (безпосередні дані вимірювань або результати їх аналізу), де слід здійснювати моніторинг, з якою періодичністю й протягом якого часу, коли слід оприлюднити результати, які методи моніторингу та поширення інформації слід використовувати. Для організації моніторингу можуть бути використані існуючі системи моніторингу та інформаційні системи або вони мають бути спеціально удосконалені для цілей СЕО. Для організації моніторингу виконання програми по кожному запланованому до виконання заходу визначено відповідального виконавця – структурний підрозділ Миколаївської міської ради, який повинен здійснювати моніторинг ефективності впровадження заходів Програми.

Підсумки моніторингу підводяться один раз рік у вигляді звітів. Фіксуються та аналізуються:

- а) ступінь виконання кожного завдання проєктах;
- б) невиконані завдання, причини відхилення, пропозиції;
- в) дані за індикаторами, що відображають результат реалізації проєктів;
- г) оцінка потреб у фінансуванні;
- д) пропозиції щодо вдосконалення діючої системи моніторингу.

Цільові індикатори, які передбачається досягти в короткостроковій перспективі наведені нижче:

| Ціль   | Індикатор  | Одиниця виміру | 2024  |
|--|--|----------------|-------|
| зменшення забруднення атмосферного повітря від пересувних джерел, пропаганда здорового способу життя | - будівництво велосипедної доріжки   | м              | 4200  |
|  | - будівництво нової тролейбусної лінії   | об'єктів       | 1     |
| зменшення обсягів скидів стічних вод та припинити скид забруднених стоків                            | - будівництво та реконструкція каналізаційних мереж і очисних споруд каналізації                   | об'єктів       | 14    |
| збільшення зелених насаджень, покращення якості зелених зон міста                                    | - реконструкція скверів парків, об'єктів садово-паркового мистецтва, зон рекреаційного призначення | га             | 70,65 |
|  |  | об'єктів       | 9     |
| зменшення розвитку екзогенних процесів на території міста  | - ліквідація наслідків підтоплення шляхом будівництва дренажних колекторів                         | м              | 8685  |
|  | - будівництво берегоукріплювальних споруд  | об'єктів       | 2     |

Таким чином, запропоновані показники допоможуть місцевим, регіональним і національним органам влади, а також громадянськості, відстежувати вплив на стан довкілля реалізації Програми.

**9. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності).**

Враховуючі географічне положення, транскордонні наслідки реалізації планованої діяльності для довкілля приграничних територій, у тому числі здоров'я населення, не очікуються.

## **10. Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію.**

Основним об'єктом дослідження, що проходить процедуру СЕО є документ державного планування: Програма економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022 – 2024 роки.

Документи державного планування - стратегії, плани, схеми, містобудівна документація, загальнодержавні програми, державні цільові програми та інші програми і програмні документи, включаючи зміни до них, які розробляються та/або підлягають затвердженню органом державної влади, органом місцевого самоврядування.

Метою стратегічної екологічної оцінки Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022 – 2024 роки є необхідність оцінювання наслідків виконання документів державного планування, сприянні сталому розвитку шляхом забезпечення охорони навколишнього середовища, безпеки життєдіяльності та охорони здоров'я населення, а також в інтегруванні екологічних вимог під час розроблення та затвердження документів державного планування.

У звіті про стратегічну екологічну оцінку документа державного планування - проведено оцінку наслідків реалізації Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022 – 2024 роки на навколишнє природне середовище, у тому числі для здоров'я населення та зобов'язань у сфері охорони довкілля і заходів, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування, а також заходів щодо моніторингу цих наслідків. На основі статистичної інформації, адміністративних даних, результатів досліджень було охарактеризовано поточний стан довкілля населеного пункту, стан довкілля та умови життєдіяльності населення на територіях, що ймовірно зазнають впливу внаслідок виконання документа державного планування.



В процесі проведення стратегічної екологічної оцінки було виявлено ймовірні проблеми та наслідки для навколишнього середовища, що полягають в забрудненні атмосферного повітря, впливі на ґрунтове та водне середовище внаслідок реалізації Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022 – 2024 роки.

З метою охорони навколишнього природного середовища у даному звіті передбачено виконати ряд заходів щодо охорони атмосферного повітря, щодо захисту водного та ґрунтового середовищ. Запропоновано комплекс заходів, передбачених для здійснення моніторингу та покращення стану довкілля у тому числі здоров'я населення. Транскордонних наслідків виконання Програми та наслідків для природо-заповідних територій не очікується.

Вплив на об'єкти природно-заповідного фонду, культурної спадщини, пам'яток культури та архітектури відсутній. Вплив на рослинний світ, на техногенне і соціальне середовище не виходитиме за рамки екологічних обмежень.

Ризик активної і масштабної зміни мікрокліматичних умов буде відсутнім.

Залишкові впливи на навколишнє середовище в цілому будуть перебувати в межах, що регламентуються вимогами чинного природоохоронного законодавства України.

З огляду на проведений прогнозуємий аналіз ймовірних наслідків реалізації Програми економічного і соціального розвитку м. Миколаєва на 2022 – 2024 роки, можна стверджувати, що в цілому його реалізація за умови дотримання екологічних вимог має сприяти зменшенню антропогенного навантаження на довкілля.

Поєднання зусиль, спрямованих на реалізацію стратегічних рішень з урахуванням екологічного стану довкілля, екологічних вимог, раціонального природокористування дружньої, забезпечуватиме сталий розвиток регіону.

Програма спрямована на створення умов для економічного зростання та вдосконалення механізмів управління розвитком міста на засадах ефективності, відкритості та прозорості, посилення інвестиційної та

інноваційної активності, забезпечення належного функціонування інженерно-транспортної та комунальної інфраструктури, проведення цілеспрямованої містобудівної політики, дотримання високих екологічних стандартів та, в результаті цього, підвищення конкурентоспроможності міста, доступності широкого спектра соціальних послуг, забезпечення гідних умов життя та загального підвищення добробуту населення.