

ЗВІТ

**ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ
ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ ТА ПЛАНУ ЗОНУВАННЯ
М. П'ЯТИХАТКИ
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

ВІДОМОСТІ ПРО УЧАСНИКІВ

Розділ проекту	Прізвище	Посада	Підпис
Звіт про стратегічну екологічну оцінку	Аблець В.В.	Інженер-еколог	
	Желізняк В.І	Інженер-еколог	

ЗМІСТ ЗВІТУ

		Стор.
	Вступ	4
1	Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування	4
2	Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)	5
3	Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)	32
4	Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)	46
5	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, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування	47
6	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	48
7	Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування	51
8	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)	57
9	Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	58
10	Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення	59
11	Резюме нетехнічного характеру інформації, розраховане на широку аудиторію	59

Вступ

Даний розділ розроблено у відповідності до статті 11 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку», з додержанням вимог ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010 «Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища у складі містобудівної документації. Склад та вимоги», Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування, затверджених наказом Міністерства екології і природних ресурсів України № 296 від 10.08.2018.

1 Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування

Генеральний план м. П'ятихатки П'ятихатського району Дніпропетровської області є основним видом містобудівної документації на місцевому рівні, яка призначена для обґрунтування довгострокової стратегії планування, забудови та визначення переважних напрямків використання території.

Генеральний план та план зонування м. П'ятихатки розроблено ТОВ «Науково-дослідний інститут інженерних вишукувань» на підставі натурних обстежень та вихідних даних, наданих виконкомом П'ятихатської міської ради, службами міста та району:

- згідно Рішення XXIX сесії VII скликання П'ятихатської міської ради № 522-29/VII від 25.01.2018 р. «Про надання дозволу на розроблення генерального плану м. П'ятихатки П'ятихатського району Дніпропетровської області»;

- згідно Рішення XXXI сесії VII скликання П'ятихатської міської ради № 572-31/VII від 26.04.2018 р. «Про внесення змін до рішення сесії П'ятихатської міської ради № 522-29 /VII від 25.01.2018 р.»;

- згідно з завданням на розроблення генерального плану.

Генеральним планом населеного пункту встановлюються наступні потреби:

- територіальні – при необхідності зміна межі населеного пункту, функціональне зонування території, планувальна структура та просторова композиція забудови населеного пункту, черговість освоєння, необхідність заходів з інженерної підготовки та захисту території;

- соціальні – перспективи територіального розвитку м. П'ятихатки, розрахункова чисельність населення, потреба в соціально-нормованих об'ємах житлового і культурно-побутового будівництва, забезпечення інженерно-транспортною інфраструктурою, розвиток комунального господарства;

- екологічні – визначається загальний стан довкілля населеного пункту, основні фактори його формування та необхідні екологічні заходи; містобудівні заходи щодо поліпшення екологічного і санітарно-гігієнічного стану; визначаються території, які мають будівельні, санітарно-гігієнічні, природоохоронні та інші обмеження з використання.

В проекті враховані рішення генеральної схеми планування території України (Закон України від 07.02.2002 р. № 3059-III), схеми планування території Дніпропетровської області («Діпромiсто», м. Київ, 2012 р.), проекту районного планування П'ятихатського району Дніпропетровської області (УкрНИИПграждансельстрой, м. Київ, 1986 р.) та попереднього генерального плану м. П'ятихатки («ГИПРОГРАД», м. Київ, 1970 р.).

Генеральний план та план зонування м. П'ятихатки Дніпропетровської області розроблено на розрахунковий термін 20 років (до 2039 року) з виділенням 1 черги будівництва – 7 років (до 2026 року).

2 Характеристика поточного стану довкілля, у тому числі здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)

Місто районного значення П'ятихатки знаходиться в західній частині П'ятихатського району Дніпропетровської області. П'ятихатський район розташований в північно-західній частині Дніпропетровської області з західного боку міста Дніпро. Район межує: з півночі та північного заходу – з Кіровоградською областю; з північного заходу – з Верхньодніпровським районом Дніпропетровської області; зі сходу та південного сходу – з Криничанським районом Дніпропетровської області; з півдня – з Софіївським районом Дніпропетровської області. Загальна площа П'ятихатського району складає 1683 км². Територією району протікають річки Жовта, Лозуватка, Саксагань, Демуріна, Омельник.

П'ятихатський район насичений залізничними та автомобільними транспортними шляхами. Місто П'ятихатки – значний залізничний вузол Придніпровської залізниці (станції П'ятихатки і П'ятихатки-Стикова). Центральним автомобільним шляхом району, який перетинає його із заходу на схід, є автошлях М-04 (Е50). Також територією району проходять автошляхи Р-74, Т0415, Т0419 та Т0423.

Автошлях М-04 (Знам'янка – Луганськ – Ізварине (державний кордон з Росією)) – автомобільний шлях міжнародного значення. В Україні пролягає територією Кіровоградської, Дніпропетровської, Донецької та Луганської областей. Загальна довжина – 629,1 км.

Автошлях Р-74 – автомобільний шлях регіонального значення в Україні. Проходить територією Дніпропетровської та Кіровоградської областей через П'ятихатки – Кривий Ріг – Широке. Загальна довжина – 49,5 км.

Автошлях Т0415 – автомобільний шлях територіального значення у Дніпропетровській області. Пролягає територією Верхньодніпровського та П'ятихатського районів через Верхньодніпровськ – Вільногірськ – перетин із Е50. Загальна довжина – 43,1 км.

Автошлях Т0419 – автомобільний шлях територіального значення у Дніпропетровській області. Пролягає територією П'ятихатського, Софіївського та Апостолівського районів через П'ятихатки – Софіївку – Апостолове – Зеленодольськ. Загальна довжина – 127,3 км.

Автошлях Т0423 – автомобільний шлях територіального значення у Дніпропетровській області. Пролягає територією Верхньодніпровського та П'ятихатського районів через Мишурин Ріг – Лихівку – Вільногірськ. Загальна довжина – 45,8 км.

П'ятихатський район адміністративно-територіально поділяється на одну міську раду, дві селищні ради (Лихівська та Вишнівська) та 16 сільських рад, які об'єднують 88 населених пунктів та підпорядковані П'ятихатській районній раді. В П'ятихатському районі мешкає 43698 осіб (2019 р.).

Економіку П'ятихатського району забезпечують, в основному, сільськогосподарські підприємства (більше 45 підприємств), які займаються виробництвом продукції рослинництва (зернових, бобових, технічних, овоче-баштанних та кормових культур) та тваринництва (2 племінні ферми з вирощування свиней та птиці). Всього сільськогосподарських угідь у районі 141,6 тис. га, із них ріллі – 121,5 тис. га, посівних площ – 67,1 тис. га.

Головними промисловими підприємствами району є: ТОВ «П'ятихатський елеватор», ТОВ «Завод металургійних сумішей», ПАТ «Дніпронафтопродукт», КП «П'ятихатський маслозавод», численні агрофірми. Стабільно працюють підприємства залізничного вузла – підрозділи ДП «Придніпровська залізниця»: оборотне локомотивне депо (ТЧ-9 від ТЧ-8 м. Дніпро), вагонне депо (ВЧД-12), П'ятихатська дистанція сигналізації та зв'язку (ШЧ-7), П'ятихатська дистанція колії (ПЧ-11), П'ятихатська шляхова машинна станція №237 (ПМС-237), ДС ст. П'ятихатки, відновний (ВП-9) і пожежний поїзди, вугільний склад (на балансі ТЧ-9). На базі продукції сільськогосподарських підприємств в районі розвинута переробна галузь. Працюють 11 олійниць, 6 млинів, 4 крупорушки, 6 хлібопекарень, 2 цехи з виготовлення макаронних виробів.

Місто П'ятихатки – адміністративний центр П'ятихатського району, розташований в західній частині Дніпропетровської області, в 112 км на захід від м. Дніпро і в 69 км на північ від м. Кривий Ріг. Важливий залізничний вузол Придніпровської залізниці. Через місто П'ятихатки проходять автомобільні дороги М-04 (Е50), Р-74 і Т0419. Місто межує:

- з півночі – землі сільськогосподарського призначення, лісосмуги, польові дороги;
- з півдня – очисні споруди, елеватор, землі сільськогосподарського призначення, лісосмуги, польові дороги;
- з південного заходу – озеленені території, сади;
- із заходу – озеленення, залізниця, землі сільськогосподарського призначення, лісосмуги, с. Радгоспне;
- зі сходу – озеленення, залізниця, землі сільськогосподарського призначення, лісосмуги, с. Зоря.

Чисельність населення міста П'ятихатки станом на 2018 р. складала 18845 осіб. Територія м. П'ятихатки в існуючих межах має орієнтовну площу 2155,72 га.

Безпосередній вплив на місто здійснює залізниця та залізнична станція «П'ятихатки», яка є містоутворюючою. Залізниця простяглась зі сходу на захід, в центрі міста, та розділяє його на північну та південну частини. Близькість міста обласного значення Кривий Ріг, також створює безпосередній вплив на місто та його економічні складові.

Більша частина населеного пункту складається з територій житлової садибної забудови малої та середньої поверховості. Багатоквартирна житлова забудова представлена 2-х...5-ти поверховими будинками, які в більшій кількості розташовані з півдня, у вигляді двох кварталів.

Громадський центр розташовано в центральній частині міста, він складається з двох частин завдяки залізниці, яка його розділяє.

Виробничі території переважно розташовані в східній частині міста. З заходу знаходяться території сільськогосподарського призначення. З північного боку розташовані: водойма, озеленені території, ділянка тутових дерев.

На території міста розташовано два діючих кладовища (з півночі та півдня), а також одне закрите (з південно-східного боку).

Найближчі до міста П'ятихатки населені пункти:

- з північно-східної сторони на відстані 350 м – селище Зоря (827 мешканців),
на відстані 2,6 км – село Комісарівка (967 мешканців);
- зі східної сторони на відстані 1,5...2,0 км – село Осикувате (527 мешканців);
- з південно-східної сторони на відстані 1,5 км – село Нерудсталь (600 мешканців);
- з південної сторони на відстані 2,6...3,0 км – село Красноіванівка (568 мешканців);
- з південно-західної сторони на відстані 4,8 км – село Івашинівка (777 мешканців);
- з західної сторони на відстані 400 м – селище Вершинне (175 мешканців);
- з північно-західної сторони на відстані 3 км – село Культура (286 мешканців);
- з північної сторони на відстані 2 км – селище Авангард.

Антропогенне навантаження в П'ятихатському районі на довкілля визначається, головним чином, розвинутим сільськогосподарським виробництвом: вирощуванням та переробкою зернових культур, соняшника, молочним та м'ясним тваринництвом, маслосирним виробництвом. Суттєвий внесок у забруднення довкілля вносить автомобільний транспорт та сільськогосподарська техніка, яка працює на двигунах внутрішнього згорання.

Безпосередньо на території міста П'ятихатки чинниками впливу на довкілля є транспорт (автомобільний і залізничний) та техніка, локомотивне депо, котельні, топкові, побутові печі, завод металургійних сумішей, автозаправні станції, автомобільний газозаправний пункт, нафтобаза, станція техобслуговування, майстерня по ремонту сільськогосподарської техніки, пилорама, олійниця, хлібозавод, маслозавод, елеватор, господарський двір «АГРОЦЕНТР-К» (свинарництво), сміттєзвалище (полігон твердих побутових відходів), різнопрофільні склади, приватні майстерні, побутова діяльність мешканців та відвідувачів міста та інша діяльність.

Певними чинниками впливу є газорозподільчий пункт, трансформаторні підстанції, повітряні лінії електропередач (150 кВ, 35 кВ та 10 кВ).

На теперішній час поточний стан довкілля території, що розглядається, наступний.

Клімат

Згідно архітектурно-будівельного кліматичного районування території України, наведеному в ДСТУ-Н Б В.1.1-27-2010 «Будівельна кліматологія», оцінювана територія відноситься до II Південно-Східного (Степ) архітектурно-будівельного кліматичного району.

Клімат району (дані наведені згідно ДСТУ-Н Б В.1.1-27-2010 «Будівельна кліматологія» для пункту спостереження Комісарівка) – помірно-континентальний (атлантико-континентальна європейська область), теплий, недостатньо вологий.

Середньорічна температура повітря – плюс 8,3 °С.

Середня температура повітря самого теплого місяця (липень) – плюс 20,9 °С.

Середня максимальна температура повітря найтеплішої доби – плюс 29,0 °С.

Середня температура повітря самого холодного місяця (січень) – мінус 4,9 °С.

Середня максимальна температура повітря найхолоднішої доби – мінус 27 °С.

Тривалість періоду з середньодобовою температурою повітря $\leq$ плюс 8 °С – 175 днів.

В середньому за рік переважають вітри північного, північно-східного і східного напрямів. Середньорічна кількість ясних/похмурих днів на рік – 51,3/111,9.

Відносна вологість повітря впродовж року коливається від 62 % (у травні) до 88 % (у грудні). Середня річна відносна вологість повітря – 74 %.

Середньорічна кількість атмосферних опадів складає 514 мм, причому 2/3 з них випадає в теплий період року, що створює сприятливі умови для їх інфільтрації.

Середньомісячна кількість опадів: січень – 38 мм, лютий – 32 мм, березень – 33 мм, квітень – 36 мм, травень – 48 мм, червень – 66 мм, липень – 52 мм, серпень – 48 мм, вересень – 42 мм, жовтень – 36 мм, листопад – 43 мм, грудень – 40 мм. Наявність снігового покриву: січень – 17 днів, лютий – 18 днів, березень – 7 днів, грудень – 8 днів.

Ландшафти та геоморфологія

У відповідності зі схемою природно-географічного (ландшафтного) районування, район планованої діяльності знаходиться в межах степової зони. Ландшафтну структуру складають вододільно-суффізійні місцевості, яружно-балкові і схиліві місцевості річкових долин, надзапlavно-терасні місцевості з чорноземами звичайними малогумусними на лесах, сформованих під типчакowo-ковиловooю рослинністю, а також запlavні місцевості.

В геоморфологічному відношенні м. П'ятихатки знаходиться на Придніпровській височині, в південно-східній її частині. Територія міста являє собою хвилясту вододільну рівнину, в незначній мірі розчленовану верхів'ями балок, які знаходяться поряд з містом. Давні пониження (долини) в поверхні фундаменту складені відкладами палеогенового віку.

Практично повсюдно ця поверхня перекрита неогеновими та антропогеновими відкладами, які не в змозі приховати її нерівності, які утворюються денудацією гірських порід різної опірності. У рельєфі пластово-денудаційні рівнини розчленовані річними долинами та яружно-балковою системою.

П'ятихатки розміщені на вододілі басейнів рік Жовта та Саксагань та на вододілі декількох великих балок. Так, з північного боку П'ятихаток на відстані 2...3 км розташована велика балка Комісарівка (більш історично точна назва – балка Жовта), яка простягається з заходу на схід та впадає в р. Лозуватку, яка в свою чергу в районі села Саксагань впадає в р. Саксагань. Ріка Лозуватка знаходиться в 10 км на схід від П'ятихаток. З південного боку П'ятихаток знаходиться декілька балок – Артилерійська, Грушевата, Глиниста (напрямок простягання: північний захід – південний схід), які впадають в балку Осикувата (на відстані 2,5...3,5 км від П'ятихаток), яка далі впадає в р. Саксагань. З західного боку, на відстані 6,5 км, знаходиться балка Водяна, яка є притокою р. Жовта, яка в свою чергу впадає в р. Інгулець. Ріка Жовта знаходиться в 9,0 км на захід від П'ятихаток.

Балки Комісарівка та Осикувата мають постійні водотоки, місцями підпружені земляними дамбами, що утворюють ставки. Враховуючи це, ці балки інколи називають річками.

Умовні позначки поверхні землі в місті змінюються від 150 м до 180 м. Домінують відмітки 160-170 м. Переважаючі ухили поверхні складають 1-3%, мінімальні – 0,04-0,08% (західна частина міста), максимальні – 10-26% (схили балки Артилерійської). Враховуючи, що місто знаходиться на вододілі, ухили поверхні мають різні напрямки в різних частинах міста. Загальний ухил земної поверхні – з півночі на південь.

Водне середовище

Гідрологія

В гідрологічному районуванні район розміщення міста П'ятихатки відноситься до Нижньобузько-Дніпровської області зони недостатньої водності. Значні поверхневі водні об'єкти на території міста та в безпосередній близькості від нього відсутні. П'ятихатки знаходяться між річками Жовта (близько 9,0 км на захід) і Лозуватка (близько 10,0 км на схід).

Жовта – річка, яка тече в межах П'ятихатського району Дніпропетровської області та Петрівського району Кіровоградської області. Ліва притока Інгульця (басейн Дніпра). Довжина – 58 км. Площа водозбірного басейну – 490 км². Похил річки – 1,6 м/км. Долина трапецієподібна, завширшки 2,5 км. Річище помірно звивисте. Використовується на сільськогосподарські потреби, водопостачання, зрошення. Стік частково зарегульований ставками. Річка бере початок біля села Михайлівки. Тече переважно на південь, у пониззі – на південний захід. Впадає до Інгульця в межах села Іскрівка.

Лозуватка – права притока Саксагані, притоки ріки Інгулець (басейн Дніпра). Довжина – 23 км. Площа водозбірного басейну – 452 км². Похил 1,7 м/км. Долина трапецієподібна.

Живиться за рахунок атмосферних опадів. Використовується на сільськогосподарські потреби. Споруджено ставки. Бере початок на південь від села Миронівка. Тече переважно на південь. Протікає територією П'ятихатського району Дніпропетровської області через смт Вишневе, села Ликошине, Лозуватка, Терно-Лозуватка та Іванівка. Впадає до Саксагані в межах сіл Саївка та Саксагань.

Жовта і Лозуватка є малими ріками. Прибережні захисні смуги, відповідно до статті 88 Водного кодексу України, встановлюються по берегах річок та навколо водойм уздовж урізу води (у меженний період) *для малих річок, струмків і потічків* – 25 м.

По південній частині міста П'ятихатки протікає струмок, який пересихає в посушливу пору року. Згідно статті 88 Водного кодексу України, його прибережна захисна смуга встановлюється шириною 25 метрів. З півночі до міста підходить верхів'я балки Комісарівка. Поблизу розташовано ставок, прибережна захисна смуга якого згідно вимог Водного кодексу України (стаття 88, для ставків площею понад 3 га) встановлюється шириною 50 метрів.

Балка Комісарівка має постійний водотік, права притока р. Лозуватка, притоки Саксагані (басейн Інгульця). Довжина – 24 км. Площа водозбірного басейну – 207 км². Похил – 2,5 м/км. Долина трапецієподібна. Живиться за рахунок атмосферних опадів. Використовується на сільськогосподарські потреби. Споруджено ставки. Бере початок у селі Новозалісся в Залісянському лісі. Тече переважно в напрямку схід – південь – схід. Протікає територією П'ятихатського району Дніпропетровської області через села Пальмирівка, Нововасилівка, Чистопіль та Комісарівка. Впадає до річки Лозуватка в селі Лозуватка.

З півдня до міста підходять балки Артилерійська, Грушувата та Глиниста, які впадають в балку Осикувата. Осикувата бере початок біля села Красна Воля. Тече переважно на південний схід через Красноіванівку і Грушуватку, а в районі села Саксагань впадає у річку Саксагань, ліву притоку Інгульця.

З західного боку, на значній відстані (6,5 км) від межі міста знаходиться балка Водяна.

Централізованим водопостачанням П'ятихатки забезпечені за рахунок Макортівського водосховища, розташованого на південь-південний схід від міста на відстані 13,0 км. Макортівське водосховище створене в 1958 р. в долині річки Саксагань, в її верхній течії, біля Кривого Рогу. Об'єм становить 57,9 млн м³, річна корисна водовіддача – 17 млн м³. Площа – 13,3 км². Довжина – 57 км, середня ширина – до 300 м. Середня глибина становить 4,3 м, максимальна – 32,5 м. Використовується для питного водопостачання міста П'ятихатки, а також для промислового водопостачання та зрошення сільськогосподарських земель Софіївського, П'ятихатського та Криворізького районів. Частково використовується криворіжцями в рекреаційних цілях (відпочинок, риболовля).

Центральним водовідведенням місто П'ятихатки забезпечено частково, зокрема, каналізування багатоквартирної житлової забудови міста, що розташована на півдні міста,

відбувається за рахунок централізованої каналізаційної системи на місцеві очисні споруди, які розташовуються також з південної сторони міста (на даний час вони потребують сучасного переобладнання).

Відведення господарчо-побутових стічних вод від садибної забудови в центральній та північній частинах міста здійснюється у власні вигреби, які розташовано в індивідуальному порядку. Згідно договорів, які укладаються з місцевою комунальною службою, стабілізований надлишковий мул, що накопичується у вигребах, відкачується і вивозиться на утилізацію. Нерозвинена мережа водовідведення є причиною забруднення навколишнього середовища і можливого виникнення джерел спалахів кишкових захворювань.

Гідрогеологія

У гідрогеологічному відношенні місто П'ятихатки розташовано у межах Українського басейну тріщино-жильних вод. У межах міста П'ятихатки розташовані водоносні горизонти міжпластових вод неогену (піски різнозернисті, рідше вапняки), нерозчленованих еоцен-олігоценів та неогенових відкладів (піски різнозернисті, місцями піщаники та вапняки), умовно захищені та незахищені водоносні зони тріщинуватості докембрійських кристалічних порід та продуктів їх вивітрювання (тріщинуваті граніти, гнейси, сланці, піщаники, дресва). Живлення підземних вод здійснюється за рахунок атмосферних опадів, а у період паводків – за рахунок поверхневих вод.

Згідно гідрогеологічного районування територія м П'ятихатки відноситься до району використання тріщинних вод кристалічних порід Українського кристалічного щита. Територія міста слабо забезпечена підземними водами. Водовміщуючими породами є граніти, плагіограніти, діорити. Води напірні. Грунтові води залягають на глибині 4,0-10,0 м, в днищах балок – на глибині 2,0 м.

На теперішній час, згідно додатків до Розпорядження голови районної державної адміністрації від 27.06.2019 р. № Р-181/0/364-19, в м. П'ятихатки площа територій з підвищеним рівнем ґрунтових вод (ті, що підтоплюються) рівна 80,0 га, з них 40,0 га – ті, що підтоплюються постійно.

Геологічне середовище

В геологічному відношенні місто П'ятихатки знаходиться в межах тектонічної структури Український щит. Український щит – багатоярусна тектонічна плита, яка характеризується різноманітністю протерозойських та архейських кристалічних гірських порід магматичного й метаморфогенного походження, представлених різноманітними гнейсами, мігматитами, амфіболітами, кварцитами, кристалічними сланцями, які прорвані гранітами, діоритами та іншими виверженими породами.

Усі ці породи в межах Українського щита залягають вище сучасного базису ерозії й виходять на денну поверхню у вигляді численних природних відслонень у долинах річок і в

значно менших кількостях – на водорозділах. Кристалічні утворення покриті різними, переважно малопотужними, осадовими породами більш молодого віку – палеогеновими, неогеновими та четвертинними осадовими відкладами. П'ятихатки знаходяться в східній частині Українського щита, в межах Придніпровського мегаблоку. В 15-20 км на захід знаходиться Інгулецько-Криворізька шовна зона з відомими залізрудними родовищами Криворізького залізрудного басейну.

Кристалічні породи перекриті продуктами вивітрювання палеозой-кайнозойського віку (жорсткою та каолінами). На поверхні кори вивітрювання кристалічних порід (часто каолінізованої) суцільним покривом практично повсюдно залягають кайнозойські осадові відкладення загальною потужністю 30-40 метрів. У самому низу осадової товщі виділяється шар делювіально-пролювіальних осадів, що складаються з уламків корінних порід. Залягання порід практично горизонтальне, за винятком депресивних ділянок поверхні кристалічних порід, які заповнюють осадові відклади еоцену палеогенової системи. На території розвинені відклади палеогенової, неогенової і четвертинної систем.

Відклади палеогену поширені переважно в зниженнях кристалічного фундаменту і представлені осадовими утвореннями бучакського ярусу еоцену. У будові розрізу беруть участь, в основному, вторинні каоліни – суглинок білого, сірого, зеленувато-сірого кольору, рідше вуглисті відкладення, представлені суглинком вуглистим. Неогенові утворення представлені відкладами верхньосарматського під'ярусу міоцену. Літологічно це строкато-кольорові піщано-глинисті відклади. Четвертинні відклади району представлені континентальними утвореннями і безпосередньо беруть участь в утворенні рельєфу земної поверхні. Вони поширені повсюдно, за винятком ділянок розмиву вздовж річок і великих балок. Представлені комплексом суттєво різнорідних у фаціальному і літологічному відношенні стратонів. Нерозчленовані верхньонеогенові-нижньочетвертинні відклади поширені повсюдно і представлені глинами темно-бурими, червоно-бурими, щільними, в'язкими. Четвертинна система представлена еолово-делювіальними осадовими породами середньо-верхньочетвертинних відділів, ґрунтово-рослинним шаром і техногенними ґрунтами сучасного відділу.

Відкладення середньо-верхньочетвертинних відділів в межах території поширені повсюдно, представлені глиною та суглинком лесовим палевого, палево-бурого кольору, просадочним та непросадочним. Сучасний відділ представлений ґрунтами природного походження і техногенними ґрунтами. До природних ґрунтів відноситься ґрунтово-рослинний шар – суглинок чорний, темно-сірий з домішкою органічних речовин (чорнозем). Основним інженерно-геологічним базисом містобудівної діяльності є суглинки лесові (e-dQIII-IV).

Згідно кадастровим даним, на площі м. П'ятихатки родовищ корисних копалин немає, розробка їх відкритим та підземним засобом не ведеться. Найближчі родовища наступні.

В 11 км на схід знаходиться Ерастівське родовище (Ерастівський гранітний кар'єр). Корисна копалина – граніт (неметалічні будівельні корисні копалини). Галузь застосування: сировина для бутового каменю та щебеню. Надрокористувач: Державне підприємство «Управління промислових підприємств державної адміністрації залізничного транспорту України».

В 8 км на північ-північний схід розробляється відкритим способом Комісарівське родовище гранітів (камінь будівельний). Ще недавно родовище експлуатувалось ТОВ «СТРОЙ-ГРУП». У 2018 році спецдозвіл на користування надрами припинено.

В 21 км на схід-північний схід знаходиться Малишевське родовище; корисна копалина – піски циркон-рутил-ільменітоносні. Надрокористувачі: Товариство з обмеженою відповідальністю «Мотронівський гірничо-збагачувальний комбінат» та Публічне акціонерне товариство «Об'єднана гірничо-хімічна компанія».

В 19 км на захід від П'ятихаток знаходиться Артемівське родовище залізистих магнетитових кварцитів (сировина для виробництва чорних металів), яке розробляється відкритим способом – Артемівським кар'єром (кар'єром № 4) ПРАТ «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат».

З південного боку та з південного сходу від П'ятихаток знаходиться декілька родовищ нерудної мінеральної сировини. З південного заходу за межею П'ятихаток – це родовище Осикуватське (запаси затверджені у 1970 році; суглинок, сировина цегельно-черепична); родовище не розроблялось і на сьогодні не розробляється.

З південного боку (1,5...3,5 км південніше П'ятихаток) розташоване родовище Красноіванівське (суглинок, сировина цегельно-черепична). Родовище розроблялось відкритим способом двома кар'єрами. Суглинок постачався на підприємство ТОВ «П'ятихатський цегельний завод», розташований з північного боку від кар'єрів (за межами м. П'ятихатки) . На сьогодні діяльність підприємства припинено. Родовище не розробляється.

На схід від Красноіванівського родовища суглинка (4,5 км на південь від П'ятихаток) розташоване Красноіванівське родовище сировини формувальної (кварцевого піску). Родовище не розроблялось і не розробляється (запаси затверджені у 1951 році).

На південний схід в 4,5 км від П'ятихаток, з західного боку села Грушуватка знаходиться П'ятихатське родовище глини вогнетривкої (сировина вогнетривка глиноземна). Вогнетривкі глини каолінітового типу належать до полтавської серії неогену і залягають у вигляді окремих лінз серед дрібнозернистих кварцових пісків. Родовище колись розроблялося Кіровоградським РУ (ВАТ) міністерства промисловості України. Спеціальний дозвіл, виданий на розробку корисних копалин ТОВ «Нерудпром» анульовано у 2013 році. На сьогодні родовище не розробляється.

Далі на південний схід (9 км від П'ятихаток) знаходиться ще одне родовище глини

вогнетривкої – Саксаганське (з південного заходу від села Сакасагань). На сьогодні родовище не розробляється.

Ґрунти

В агроґрунтовому районуванні України район планованої діяльності відноситься до зони степу, підзони північного степу, де розповсюджені чорноземи звичайні на лесових породах (ґрунти змиті і не змиті). Ґрунтова провінція – правобережна провінція (помірно-континентальний клімат, слабопосушливий і посушливий). Згідно кадастровим даним, для П'ятихатського району характерні чорноземи звичайні середньогумусні глибокі.

Площа сільськогосподарських угідь в П'ятихатському районі – 123,9 тис. га, з них рілля – 119,6 тис. га. Площа земель сільськогосподарського призначення в існуючих межах міста П'ятихатки – 385,78 га.

Природний стан ґрунтів на території міста в значній мірі змінено в результаті розміщення на земній поверхні житлових та промислових об'єктів, інженерних комунікацій, транспортно-вуличної мережі, залізничної станції разом з залізницею і т. і. Але, слід зауважити, що в місті основною є приватно-садибова малоповерхова забудова з помірним розосередженням впливом на земну поверхню та ґрунти.

Площа території в межах населеного пункту на сьогодні складає 2155,72 га, у тому числі: житлової забудови – 494,58 га, житлової блокованої – 5,87 га, житлової багатоквартирної – 30,66 га, громадської забудови – 40,92 га, комунально-складської (в т.ч. кладовища) – 60,19 га, виробничої та промислової – 21,32 га, сільськогосподарського виробництва – 71,84 га, сільськогосподарського призначення – 385,78 га, городів та сінокосів – 129,51 га, особистого сільського господарства (ОСГ) – 18,40 га, озеленення – 578,38 га, рекреаційної – 0,25 га, водних поверхонь – 8,40 га, озеленення загального користування – 7,5 га, озеленення спецпризначення – 107,88 га, інженерної інфраструктури – 3,73 га, транспортної інфраструктури – 110,94 га, історико-культурного призначення – 0,5 га, спеціального призначення – 20,29 га, дороги, майдани, площі – 58,78 га.

Атмосферне повітря

Основними джерелами негативного впливу на атмосферне повітря в м. П'ятихатки є залізниця з комплексом будівель та споруд для її обслуговування (в місті знаходяться станції П'ятихатки і П'ятихатки-Стикова Придніпровської залізниці), залізничний транспорт, автотранспорт та техніка, котельні (топкові, побутові печі), завод металургійних сумішей, автозаправні станції, нафтобаза, станції техобслуговування, майстерні по ремонту сільськогосподарської техніки, пилорама, олійниця, хлібозавод, маслозавод, комбикормовий завод, елеватор, господарський дім «АГРОЦЕНТР-К» (свинарництво) та деякі інші об'єкти.

Фонові концентрації основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі району, визначені згідно «Порядку визначення величин фонових концентрацій забруднювальних речовин в атмосферному повітрі», затвердженому наказом Міністерства екології та природних ресурсів України від 30.07.2001 р. № 286, складають:

- заліза оксид	– 0,16 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- марганець та його сполуки	– 0,004 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- натрію гідроокис	– 0,004 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- ртуть та її сполуки	– 0,0012 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- азоту діоксид	– 0,008 мг/м ³ (0,04 ГДК);
- аміак	– 0,08 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- кислота сірчана	– 0,12 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- сажа	– 0,06 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- ангідрид сірчистий	– 0,02 мг/м ³ (0,04 ГДК);
- сірководень	– 0,0032 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- вуглецю оксид	– 0,4 мг/м ³ (0,08 ГДК);
- фтористий водень	– 0,008 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- бутан	– 80,0 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- метан	– 20,0 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- ксилол	– 0,08 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- толуол	– 0,24 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- спирт бутиловий	– 0,04 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- спирт етиловий	– 2,0 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- бутилацетат	– 0,04 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- етилцелозольв	– 0,28 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- акролеїн	– 0,012 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- оцтовий альдегід	– 0,004 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- ацетон	– 0,14 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- кислота оцтова	– 0,08 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- метилмеркаптан	– 0,00004 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- бензин	– 2,0 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- гас	– 0,48 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- масло мінеральне нафтове	– 0,02 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- уайт-спірит	– 0,4 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- вуглеводні насичені	– 0,4 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- пропан	– 26,0 мг/м ³ (0,4 ГДК);
- речовини у вигляді суспендованих твердих частинок,	

недиференційованих за складом (пил) – 0,05 мг/м³ (0,1 ГДК);

- одорант СПМ (суміш природних меркаптанів) – 0,0002 мг/м³ (0,4 ГДК).

Вплив існуючий джерел викидів забруднюючих речовин на повітряне середовище міста

П'ятихатське оборотне локомотивне депо (ТЧ-9). Оборотні депо призначені для комплектування локомотивів, їх огляду та усунення виявлених несправностей. Викиди забруднюючих речовин здійснюються від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- маневрування тепловозів, заїзди-виїзди тепловозів маневрових на територію депо та заїзди-виїзди тепловозів в будівлю пункту технічного огляду (ПТО) на ремонт, під час яких від ДВЗ тепловозів в атмосферу потрапляють азоту діоксид, сажа, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид;

- заточувальні, шліфувальні, токарні верстати, що викидають в атмосферу суспендовані частинки, недиференційовані за складом (пил металевий і пил абразивно-металевий);

- вагономийна машина, що виділяє в атмосферу натрію гідроокис;

- деревообробні верстати, що викидають суспендовані частинки, недиференційовані за складом (пил деревини);

- мийна ванна, що викидає гас;

- котельня (на природному газі), викидає в атмосферне повітря вуглецю оксид, азоту діоксид, ртуть металеву, метан, вуглекислий газ, оксид діазоту;

- камера фарбування, від якої виділяються пари ксилолу та уайт-спіриту;

- стенд для регулювання паливних насосів, що викидає в атмосферу вуглеводні насичені;

- стенд для випробування дизельних двигунів, що викидає оксиди азоту, сажу, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид;

- склад піску, від якого в атмосферне повітря потрапляють суспендовані частинки, недиференційовані за складом (пил неорганічний з вмістом діоксиду кремнію більше 70%);

- піскосушарка, при роботі якої в атмосферу виділяються суспендовані частинки, недиференційовані за складом (пил неорганічний з вмістом діоксиду кремнію більше 70%), ангідрид сірчистий, оксид вуглецю, діоксид азоту;

- зварювальний та газорізальний пости будівлі ПТО та території депо, які викидають в атмосферу заліза оксид, марганець і його з'єднання;

- насосна для перекачування паливно-мастильних матеріалів, при роботі якої в атмосферу виділяються вуглеводні насичені;

- резервуари паливного складу, що виділяють в атмосферне повітря вуглеводні насичені і масло мінеральне нафтове;

- відкрита стоянка автотранспорту, від двигунів внутрішнього згорання (ДВЗ) якого в

атмосферу надходять забруднюючі речовини, перелік яких залежить від типу використовуваного палива (наведений нижче).

Транспорт та техніка. Джерела викидів забруднюючих речовин – автомобілі та техніка з використанням різних видів палива в двигунах внутрішнього згорання, а також пиловиділення з поверхні вулично-дорожньої мережі від руху машин. Суттєвий внесок дає транзитний транспорт, який прямує через м. П'ятихатки по автомобільному шляху міжнародного значення М04. Транспорт та техніка є одними з головних факторів забруднення атмосферного повітря населеного пункту. В процесі їхнього руху по вулично-дорожній мережі міста, а також при маневруваннях на різного роду майданчиках, від згорання органічного палива в двигунах внутрішнього згорання, в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини (в залежності від типу використовуваного палива):

- бензин: азоту діоксид, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид, вуглеводні насичені;
- дизельне паливо: азоту діоксид, сажа, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид, вуглеводні насичені;
- скраплений природний газ: азоту діоксид, вуглецю оксид, вуглеводні насичені;
- скраплений вуглеводний газ: азоту діоксид, вуглецю оксид, вуглеводні насичені, ангідрид сірчистий.

Забруднюючі речовини, які викидаються в атмосферу від працюючої техніки і транспорту, утворюють групу речовин односпрямованої дії №31 (азоту діоксид + ангідрид сірчистий).

Котельні, топкові, побутові печі. Ці джерела викидів присутні на більшості виробництв та в приватних будинках. Від котелень (топкових, побутових печей та котлів індивідуальних господарств) в атмосферне повітря викидаються наступні забруднюючі речовини (в залежності від використовуваного палива):

- природний газ: ртуть та її сполуки, азоту діоксид, оксид вуглецю, метан, оксид діазоту, діоксид вуглецю;
- відходи деревини: речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, азоту діоксид, оксид вуглецю, ангідрид сірчистий, оксид діазоту, діоксид вуглецю, метан;
- лузга соняшникова, при спалюванні якої в атмосферне повітря викидаються речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом, азоту діоксид, оксид вуглецю, ангідрид сірчистий, оксид діазота, діоксид вуглецю та метан.

ТОВ «Завод металургійних сумішей». Вплив на повітряне середовище даним виробництвом чиниться від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- виробництво вогнетривких виробів, при якому в атмосферне повітря викидаються азоту діоксид, оксид вуглецю, фтористий водень, ангідрид сірчистий та суспендовані частинки,

недиференційовані за складом;

- виробництво алюмінію, при якому в атмосферне повітря викидаються оксид вуглецю, фтористий водень, ангідрид сірчистий та суспендовані частинки, недиференційовані за складом;

- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, від двигунів внутрішнього згорання (ДВЗ) викидаються забруднюючі речовини (перелік речовин наведено вище по тексту).

Згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96), для заводу металургійних сумішей встановлена санітарно-захисна зона розміром 1000 м.

Автозаправні станції (АЗС). АЗС розташовані: АЗС «SENTOSA OIL» – понад трасою М04, на північно-західній околиці міста, при виїзді в напрямку м. Олександрія; АЗС «УКРНАФТА» – в центрі міста, на вул. Клименка; АЗС «АВІАС ПЛЮС» – на півдні, понад трасою Т0419, на в'їзді в місто з боку Кривого Рогу. Вплив на повітряне середовище при експлуатації АЗС чиниться від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- фронт зливу нафтопродуктів, в атмосферне повітря потрапляють пари вуглеводнів насичених та бензину;

- ємності для зберігання нафтопродуктів, в атмосферне повітря виділяються пари вуглеводнів насичених та бензину;

- заправні пістолети, від яких в атмосферне повітря викидаються пари вуглеводнів насичених та бензину;

- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, від двигунів внутрішнього згорання (ДВЗ) викидаються забруднюючі речовини (перелік речовин наведено вище по тексту).

Для АЗС згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96) встановлена санітарно-захисна зона розміром 50 м (слід враховувати мінімальні протипожежні відстані відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019).

Автомобільний газозаправний пункт (АГЗП). Розташований понад трасою М04, на північно-західній околиці міста, при виїзді в напрямку м. Олександрія. Викиди здійснюються від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- газонаповнювальне устаткування від якого в атмосферне повітря потрапляють пропан, бутан, одорант СПМ (суміш природних меркаптанів);

- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, від двигунів внутрішнього згорання (ДВЗ) викидаються забруднюючі речовини (перелік речовин наведено вище по тексту).

Для АГЗП згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96) встановлена санітарно-захисна зона розміром 50 м (слід враховувати мінімальні протипожежні відстані відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019).

ПАТ «Дніпронафтопродукт» (нафтобаза). Викиди здійснюються від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- резервуари, через дихальний клапан яких в атмосферне повітря викидаються пари бензину, вуглеводнів насичених, масла мінерального та гасу;
- змішана залізнична естакада для зливу-наливу нафтопродуктів, від процесів якої в атмосферне повітря викидаються пари масла мінерального нафтового, гасу, бензину та вуглеводнів насичених;
- естакада для відпуску світлих нафтопродуктів в автоцистерни, від процесів якої викидаються в атмосферу вуглеводні насичені та бензин;
- насосна, від якої в атмосферу викидаються пари бензину та вуглеводнів насичених;
- злив-налив відпрацьованих нафтопродуктів, при якому викидаються в атмосферу пари масла мінерального нафтового;
- автоналив нафтопродуктів, що викидає в атмосферу пари бензину, вуглеводнів насичених та гасу;
- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, утворюються викиди забруднюючих речовин від двигунів внутрішнього згорання (перелік речовин наведено вище по тексту).

Для нафтобаз, згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96), встановлена санітарно-захисна зона розміром 100 м (слід враховувати мінімальні протипожежні відстані відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019).

Станція техобслуговування (СТО). Викиди здійснюється від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- вулканізаційне відділення, від якого в атмосферне повітря надходять пари бензину та речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (пил гуми);
- шліфувальні верстати, від яких в атмосферне повітря надходять речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил металевий, пил абразивно-металевий);
- ґрунтувальні та фарбувальні роботи, від яких в атмосферне повітря надходять бутилацетат, етилцелозольв, ацетон, спирт бутиловий, спирт етиловий, толуол;
- зварювальні роботи, які при зварюванні металу викидають в атмосферне повітря заліза оксид, марганець та його сполуки;
- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, при яких утворюються викиди забруднюючих речовин від двигунів внутрішнього згорання (перелік речовин наведено вище по тексту).

Для підприємства по обслуговуванню легкових автомобілів згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96) встановлена

санітарно-захисна зона розміром 50 м.

Майстерня по ремонту сільськогосподарської техніки. Вплив на повітряне середовище при експлуатації майстерні (механізованого цеху) з ремонту сільгосптехніки здійснюється від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- дільниця випробування паливної апаратури, від якої в атмосферне повітря надходять вуглеводні насичені;

- фарбувальні роботи, від яких в атмосферне повітря надходять бутилацетат, етилцелозольв, ацетон, спирт бутиловий, спирт етиловий, толуол;

- зварювальний пост, який при зварюванні металу викидає в атмосферне повітря заліза оксид, марганець та його сполуки;

- вулканізаційне відділення, від якого в атмосферне повітря надходять пари бензину та речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил гуми);

- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, утворюються викиди забруднюючих речовин від двигунів внутрішнього згорання (перелік речовин наведено вище по тексту);

Розриви від станцій технічного обслуговування машин до житлових будинків і громадських будівель становлять 50 м, згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96).

Пилорама. При експлуатації пилорами (столярно-теслярської майстерні) викиди забруднюючих речовин здійснювались (на сьогодні не працює) від наступних технологічних операцій (джерел викиду):

- деревообробні верстати, від яких надходять в атмосферне повітря речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил деревини);

- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, від двигунів внутрішнього згорання (перелік речовин наведено вище по тексту);

Для пилорами (столярно-теслярських підприємств), згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96), встановлена санітарно-захисна зона розміром 50 м.

Олійниця. Вплив на повітряне середовище при експлуатації олійниці (переробка соняшникового зерна) є від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- бункер прийому насіння соняшника в силосний склад для зберігання, де відбувається розвантаження автотранспорту, при цьому в повітря надходять речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом (пил насіння соняшника);

- склад насіння, від якого при розвантаженні та зберіганні насіння соняшника викидаються в повітря речовини у вигляді суспендованих твердих частинок,

недиференційованих за складом (пил насіння соняшника);

- подача насіння в приймальний бункер сепаратора, при якій в атмосферне повітря надходять речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (пил насіння соняшника);

- очищення насіння від дрібного бруду і крупних домішок в сепараторі, яке супроводжується викидами в повітря речовин у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом;

- насіннерушка (відокремлення насіння від лузги і передача рушанки в бункер), при роботі якої в атмосферне повітря викидаються речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (пил лушпиння соняшника);

- сушарка (паливо – лузга соняшникова), при роботі якої в атмосферне повітря викидаються речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом, азоту діоксиду, оксиду вуглецю, ангідриду сірчистого, діазоту азоту, діоксиду вуглецю та метану;

- топочна (паливо – лузга соняшникова), при роботі якої в атмосферне повітря викидаються забруднюючі речовини (перелік речовин наведено вище по тексту);

- перевантаження макухи в бункер та автотранспорт, при якому в атмосферне повітря викидаються речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (пил шроту соняшника);

- прицевові силоси з лузгою соняшника, які виділяють в атмосферу речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (пил лушпиння соняшника);

- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, від двигунів внутрішнього згорання (перелік речовин наведено вище по тексту).

Для олійниці, згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96), встановлена санітарно-захисна зона розміром 50 м.

Хлібозавод. Викиди здійснюються від наступних технологічних операцій (джерел викиду) забруднюючих речовин:

- прийом, зберігання і підготовка сировини, від сит для просіювання викидаються речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (пил борошняний, пил цукровий);

- чани для бродіння тіста виділяють пари етилового спирту;

- при випіканні хлібобулочних виробів в атмосферне повітря потрапляють пари етилового спирту, кислоти оцтової та альдегідів;

- при випіканні формового і подового хліба, в атмосферне повітря потрапляють пари етилового спирту, кислоти оцтової та оцтового альдегіду, акролеїн;

- при охолодженні та зберіганні хлібобулочних виробів в атмосферне повітря

потрапляються пари етилового спирту, кислоти оцтової та оцтового альдегіду;

- хлібопекарські печі (при використанні палива природний газ) в атмосферне повітря виділяють оксид вуглецю, діоксид азоту і парникові гази (ртуть та її сполуки, метан, оксид діазоту, діоксид вуглецю);

- дільниця для мийки обладнання, при роботі якої в атмосферне повітря викидається аерозоль гідроокису натрію;

- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, від двигунів внутрішнього згорання якого викидаються речовини-забруднювачі (перелік речовин наведено вище по тексту).

Для хлібозаводу, згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96), встановлена санітарно-захисна зона розміром 50 м.

КП «П'ятихатський маслозавод». Вплив на повітряне середовище при експлуатації маслозаводу очікується від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- аміачно-холодильна компресорна станція, від якої, за рахунок негерметичності апаратури, в атмосферне повітря можливі викиди парів аміаку;

- дільниця для мийки обладнання і тари для молочних продуктів, при роботі якої в атмосферне повітря викидається аерозоль гідроокису натрію;

- холодильне устаткування, при експлуатації якого в атмосферу виділяються фреони;

- хімлабораторія приймального відділення, виробнича лабораторія, від якої надходять пари сірчаної кислоти;

- топочна, при роботі якої в атмосферне повітря викидаються забруднюючі речовини (перелік речовин наведено вище по тексту);

- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, від двигунів внутрішнього згорання якого викидаються речовини-забруднювачі (перелік речовин наведено вище по тексту).

Для маслозаводу, згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96), встановлена санітарно-захисна зона розміром 50 м.

Елеватор ТОВ «П'ятихатський комплекс». Вплив на повітряне середовище при експлуатації елеватору є від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- розвантаження зернових культур в прийомний бункер, в процесі якого в атмосферне повітря надходять речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (пил зерновий);

- очищення зерна від домішок та лушпиння, перевантаження в силоси, від яких в атмосферне повітря надходять речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом (пил зерновий);

- відвантаження зерна в автотранспорт, при якому в атмосферне повітря надходять

суспендовані тверді частинки, недиференційовані за складом (пил зерновий);

- заїзди-виїзди автотранспорту на територію об'єкту, від двигунів внутрішнього згорання якого викидаються речовини-забруднювачі (перелік речовин наведено вище по тексту).

Для елеватора, згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96), встановлена санітарно-захисна зона розміром 100 м.

Господарський двір «АГРОЦЕНТР-К» (свинарництво). Вплив на повітряне середовище при експлуатації господарського двору «АГРОЦЕНТР-К» здійснюється є від наступних технологічних операцій (джерел викиду забруднюючих речовин):

- утримання, вирощування і відгодівля свиней, в процесі яких в атмосферне повітря викидаються аміак, сірководень, меркаптан та суспендовані тверді частинки, недиференційовані за складом (пил хутряний);

- технологічні процеси біологічної очистки та зберігання свинячого гною, в процесі яких в атмосферу викидаються аміак, сірководень та меркаптан.

Для свиноферм, згідно «Державним санітарним правилам планування та забудови населених пунктів» (ДСП №173-96), встановлена санітарно-захисна зона розміром 300 м (ферми в селянських (фермерських) господарствах на 150 голів свиней).

Окрім того, суттєвими чинниками на стан атмосферного повітря населеного пункту є спалювання сміття, опалого листя та залишків рослинної городини у дворах та на городах (особливо, в осінній період), що заборонено чинними вимогами.

Якісна характеристика забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу джерелами викидів м. П'ятихатки наведена в таблиці 1.

Таблиця 1 – Перелік забруднюючих речовин

Код	Найменування речовини	ГДК _{мр} ³ мг/м ³	ГДК _{сс} ³ мг/м ³	ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки
123	Залізо та його сполуки	-	0,04	-	3
143	Марганець та його сполуки	0,01	0,001	-	2
150	Натрію гідроокис	-	-	0,01	-
183	Ртуть та її сполуки	-	0,0003	-	1
301	Азоту діоксид	0,2	0,04	-	3
303	Аміак	0,2	0,04	-	4
322	Кислота сірчана	0,3	0,1	-	2
328	Сажа	0,15	0,05	-	3
330	Ангідрид сірчистий	0,5	0,05	-	3
333	Сірководень	0,008	-	-	2
337	Вуглецю оксид	5,0	3,0	-	4
342	Фтористий водень	0,02	0,005	-	2

Продовження таблиці 1

Код	Найменування речовини	ГДК _{мр³} мг/м ³	ГДК _{ср³} мг/м ³	ОБРВ, мг/м ³	Клас небезпеки
402	Бутан	200	-	-	4
410	Метан*	-	-	50	-
616	Ксилол	0,2	0,2	-	3
621	Толуол	0,6	0,6	-	3
1042	Спирт бутиловий	0,1	0,1	-	3
1061	Спирт етиловий	5	5	-	4
1210	Бутилацетат	0,1	0,1	-	4
1246	Етилцелозольв	-	-	0,7	-
1301	Акролеїн	0,03	0,03	-	2
1317	Оцтовий альдегід	0,01	0,01	-	3
1401	Ацетон	0,35	0,35	-	4
1555	Кислота оцтова	0,2	0,06	-	3
1715	Метилмеркаптан	0,0001	-	-	4
1716	Одорант СПМ (суміш природних меркаптанів)	-	-	5×10^{-5}	-
2704	Бензин	5,0	1,5	-	4
2732	Гас	-	-	1,2	-
2735	Масло мінеральне	-	-	0,05	-
2752	Уайт-спірит	-	-	1	-
2754	Вуглеводні насичені C12-C19	1,0	-	-	4
2902	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиф. за складом	0,5	0,15	-	3
10304	Пропан	-	-	65	-
11812	Вуглецю діоксид (вуглекислий газ)*	-	-	-	-
11815	Оксид діазота (азоту (1) оксид (N ₂ O))*	-	-	-	-

Примітка * – парникові гази.

У відповідності до п. 5.4 ДСП № 173-96 промислові, сільськогосподарські та інші об'єкти, що є джерелами забруднення навколишнього середовища, повинні відокремлюватись від житлової забудови санітарно-захисними зонами. Проекти організації СЗЗ слід розробляти в комплексі з проектом будівництва (реконструкції) підприємств з першочерговою реалізацією заходів, передбачених в зоні (ДСП 173-96, п. 5.14).

Шум

Чинниками шуму в м. П'ятихатки є транспорт та механізми, діяльність підприємств, системи кондиціювання, холодильні системи, будівельна діяльність і т.і. Головний шумовий фактор – робота двигунів та рух транспорту і техніки по залізничних і автомобільних

шляхах. Основна зона підвищеного акустичного впливу знаходиться вздовж території залізниці в центрі міста.

Згідно ДСП-173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» та «Державним санітарним нормам допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» (затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України 22.02.2019 р. №463), еквівалентний допустимий рівень звуку на території, що безпосередньо прилягає до житлових будинків, поліклінік, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек, храмів, музеїв вночі становить 45 дБА, вдень – 55 дБА.

Флора, фауна, об'єкти природно-заповідного фонду

Степ в розглянутому районі до теперішнього часу сильно перетворений. Природна рослинність витіснена штучними насадженнями сільськогосподарських полів, полезахисних лісосмуг, культурних садів, а також містобудівним освоєнням територій. Природна рослинність району – різнотравно-типчаково-ковилова, до якої відноситься ковила українська, ковила Лессінга, типчак, костриця, пирій повзучий, горицвіт весняний, вероніка весняна, люцерна та ін. – збереглася на схилах балок, у перелісках, на деяких ділянках вододілів, тобто там, де землі малоприсадибні під рілля. Поза полями, по балках, невіддях можна зустріти типову степову рослинність (близько 100 видів): види і роди айстрових, злакових, розових, губоцвітих, бобових, хрестоцвітих, гвоздикових, ранникових, осокових, жовтецевих. Найперші весняні рослини – горицвіт весняний, реліктові півники низенькі, вовче лико, проліски, підсніжники, шафран, крокуси, тюльпани, гусяча цибулька, гіацинт білуватий. Із чагарників зустрічаються терен колючий, бузина чорна, глід, шипшина, жостір, лох. В лісозахисних смугах насаджені такі породи дерев як дуб, ясен, клен, акація, абрикос, шовковиця.

У зоогеографічному районуванні П'ятихатський район відноситься до Степової зоогеографічної провінції і представляє фауністичний комплекс типчаково-ковилових степів. Фауна земноводних степу представлена в основному ропухою зеленою, інколи можна зустріти часникову жабу. Для цієї зони характерні декілька видів плазунів. Це рідкісні види: степова гадюка, полози жовточеревий та чотиризмугий, звичайний вуж мідянка а також найбільш масовий вид – ящірка прудка.

Птахи цілинного степу представлені 21 видом. Найбільш масовими, фоновими видами є жайворонки: степовий, польовий, чубатий, сірий, малий. Під час перельотів зустрічається рогатий жайворонок. В старих норах ховрахів будують свої гнізда кам'янки. Зустрічається перепел, куріпка сіра, щеврик польовий. У весняно-осінній період в степу з'являються перелітні птахи (понад 100 видів). Це великі кроншнепи, зграї білолобих гусей, сірі журавлі, червоноволі казарки. З'являються нині дуже рідкісні та занесені до Червоної книги дрофи та стрепети. Під

інтенсивним впливом антропогенного фактору орнітофауна степу зазнала помітних змін. Щезли деякі типові види, такі як орел степовий та з'явилися нові, серед яких помітну роль відіграють представники синантропної фауни: горобці, граки, галки сороки, сільські ластівки. Денних хижих птахів представляють комахоїдні сокіл-кібець та боривітер. Постійно в небі над степом – степовий лунь, зимняк (канюк).

Кількісний список ссавців цілинного степу зараз включає 23 види. З комахоїдних – це їжак звичайний та мала білозубка. Багато рукокрилих, найбільш розповсюджена руда вечірниця, рідше – нетопир малий та лилик двоколірний. Порівняно рідко зустрічається заєць-русак. Типові мешканці степового ландшафту – гризуни. Це хом'як звичайний, хом'ячок, сірий сліпак, мишівка степова, миші хатня та лісова, полівки гуртова та східноєвропейська. Фоновий вид – полівка гуртова. Зникаючим видом степів є ховрах малий. Епізодично в степу з'являються вовки. Зустрічається лисиця звичайна. Нечисленним є степовий тхір. Найдрібнішим хижаком є ласка звичайна. В зелених насадженнях можна зустріти куницю кам'яну та кабана.

Не дивлячись на те, що район розташування м. П'ятихатки характеризується потужним антропогенним впливом, для нього характерна порівняно велика кількість збережених природних ландшафтів, а також штучних лісових масивів, які є притулком біологічного різноманіття. Так, північніше с. Зоря існує штучний лісовий масив. За південно-західною околицею міста велику площу займають фруктові сади.

Територія міста оточена землями, які є активно використовуваними агроценозами, уся рослинність яких має антропогенне походження. Це сільськогосподарська сезонна рослинність, серед якої за площами сіяння переважають соняшник та зернові (пшениця, ячмінь, овес та інші), а також активно вирощуються кукурудза, ріпак, соєві боби, горох, люцерна, гречка і т.і.

На території, яка розглядається генеральним планом, відсутні створені (оголошені) об'єкти природно-заповідного фонду у визначені Закону України «Про природно-заповідний фонд України». Прогнозовані території ПЗФ законодавством не передбачені.

Але на південний схід від П'ятихаток, на відстані близько 5,0 км, біля с. Іванівка, розташований лісовий заказник «Грушуватський». Він є об'єктом природно-заповідного фонду загальнодержавного значення (створений у 1974 році). Площа лісового заказника становить 598 га. Грушуватський масив разом з Комісарівським лісовим заказником (розташований на значній відстані від м. П'ятихатки, більш ніж 15,0 км на північний схід) є пам'яткою степового лісництва. Заказник розташований на захід від села Іванівка, на території П'ятихатського лісництва, квартали 58...90, біля гирла річки Лозуватки. Має важливе рекреаційне значення. На околицях заказника є дитячий табір та пансіонат для людей похилого віку. Охороняється лісовий масив, закладений 1881 року на плато, порізаному балками.

Спершу в складі масиву переважали ясен звичайний, акація біла та інші ажурнокронові дерева. У сучасному складі деревостанів значна частина малоцінних білоакацієвих лісових

культур, також значні площі займають ясеніві, бересто-дубові та чисто дубові насадження, здебільшого тіньового типу. У деяких кварталах, на супіщаних ґрунтах, зустрічаються насадження сосни. Неподалік садиби лісництва є окремі віковічні сосни, які, ймовірно, ростуть від заснування лісу. На території Грушуватського заказника зібрані майже всі види дерев природної флори Степового Подніпров'я та багато інтродукованих видів: дуби (звичайний, скельний, північний), клени (гостролистий, американський, польовий, татарський, явір), в'язи (граболистий, гладкий, дрібнолистий), тополі (чорна, біла, канадська). Серед чагарників зустрічаються: декілька видів шипшини, жовта акація (карагана деревовидна), дерен, свидина, терен, глід, бузина чорна, бузина червона, аронія. Чагарники переважають навколо ставків, біля річки, по узліссях та галявинах. Рідкісні види степової та лучної форми можна зустріти на галявинах. Завдяки різноманіттю екотопів та наявності плодово-ягідних реміз у заказнику можна спостерігати багато видів птахів та звірів.

Заказник відображає історію степового лісорозведення. Має науково-пізнавальне, ґрунтозахисне і водореґулююче значення. Інші ОПЗФ розташовані на значних відстанях.

Безпосередньо на території м. П'ятихатки флора представлена деревинними та кущовими рослинами садів приватних ділянок, парків, рослинністю на ділянках установ та підприємств, кладовищ, природною рослинністю на схилах балок, сезонними рослинами на ділянках городництва. Станом на даний час площа багаторічних насаджень на території м. П'ятихатки складає: озеленення – 577,79 га, озеленення спецпризначення – 107,88 га, зелених насаджень загального користування – 7,5 га.

Історико-культурні пам'ятки

На території м. П'ятихатки пам'ятники історико-культурної спадщини відсутні. В місті побудовано історико-краєзнавчий музей, встановлено меморіал на братській могилі в міському парку, пам'ятний знак «Жертвам голодомору», пам'ятник визволителям «Танк», пам'ятник «Паровозу – воїну, паровозу – трудівнику» та інші відносно сучасні історико-культурні об'єкти.

Техногенне та соціальне середовище

Територія м. П'ятихатки в існуючих межах має орієнтовну площу 2155,72 га, з яких: житлова садибна забудова – 494,58 га, житлова блокована – 5,87 га, житлова багатоквартирна – 30,66 га, громадська – 40,92 га, комунально-складська – 32,21 га, виробнича – 21,91 га, сільськогосподарське виробництво – 71,84 га, сільськогосподарського призначення – 385,78 га, особисте сільське господарство – 18,4 га, інженерна інфраструктура – 3,73 га, транспортна інфраструктура – 110,94 га, спеціального призначення – 20,29 га, озеленення – 577,79 га, озеленення спецпризначення – 107,88 га, озеленення загального користування – 7,5 га, рекреаційна – 0,25 га, водні об'єкти – 8,4 га, під городами та сінокосами – 129,51 га, кладовища – 27,98 га, дороги – 58,78 га.

Житловий фонд міста П'ятихатки включає як житлову садибну забудову у вигляді 7002 домогосподарств (на 2018 р.), яка переважає в своєму об'ємі від загальної кількості, так і багатоквартирну забудову у вигляді двох житлових кварталів.

Житлова садибна забудова, в основному, це забудова малої та середньої поверховості (1-2 поверхи). Розташована в північній та центральній частині міста.

Багатоквартирна житлова забудова з середньою поверховістю (2-5 поверхів), розташована з півдня населеного пункту, складається з двох кварталів та має об'єкти незавершеного будівництва (на даний час на цю частину території було розроблено детальний план території, в якому передбачено реалізацію незакінчених заходів). Також існує розосереджена багатоквартирна житлова забудова у вигляді декількох будинків, які розташовуються на всій території населеного пункту.

Головні вулиці зорієнтовано паралельно залізниці, з півдня і з півночі. У місті є низка підприємств різних галузей, організації та установи управління (П'ятихатська міська рада, Районна державна адміністрація, П'ятихатський районний суд, пошта, РАГС, державна казначейська служба, пенсійний фонд, центр зайнятості, Управління праці та соціального захисту населення, П'ятихатська державна податкова інспекція, прокуратура, відділ поліції, військовий комісаріат, державна нотаріальна контора, банк, телестудія тощо), заклади науки та освіти (загальноосвітні школи, дитячі дошкільні заклади, ДЮСШ П'ятихатського району, П'ятихатський районний центр учнівської молоді), заклади охорони здоров'я та ветеринарної медицини (центральна районна лікарня, вузлова лікарня, стоматологія, відділення «Червоного хресту», ветеринарна клініка, ветаптека, аптеки), заклади культури і мистецтва (районний будинок культури, будинок культури залізничників, будинок творчості, музей, архів, бібліотека, церква), установи торгівлі, громадського харчування, побутового і комунального обслуговування (супермаркети, магазини, кафе, їдальні, ринок, готель), заклади комунального господарства (пожежне ДЕПО, гаражі, районні електричні мережі, полігон ТПВ, кладовища (діюче та зачинене), склади, ПАТ «Дніпропетровськгаз», ПАТ «Укртелеком»), інженерна інфраструктура (електропідстанції, газоросподільчий пункт), транспортна інфраструктура (залізничний вокзал, автовокзал, АЗС, СТО, споруди для обслуговування залізниці).

Житловий фонд забезпечено наступною інженерною інфраструктурою: електропостачання, газифікація, водопостачання.

Електропостачання міста відбувається за рахунок електричних мереж П'ятихатської РЕМ, через тягову підстанцію «Бройлерна» 35/10 кВ, розташовану з заходу, та тягову підстанцію «Силова» 150/35/10 кВ, розташовану зі сходу. В центральній часті міста розташовано тягову підстанцію «П'ятихатки Опорна». Через трансформаторні підстанції, з пониженням струму до 0,4 кВ, електрична енергія розповсюджується по території міста.

Газифікація відбувається за рахунок газопроводу середнього тиску, через

газорозподільчий пункт, який розташовано з заходу від населеного пункту, з подальшим розповсюдженням по території міста.

Забезпечення питною водою відбувається за рахунок Макортівського водосховища, розташованого на південь від міста, по водогону Ø350 мм, до станції фільтрації та очистки, розташованої також з південного боку від населеного пункту, з подальшим розповсюдженням по території міста.

Каналізування центральної та північної частин міста відбувається в вигреби, які розташовано в індивідуальному порядку. У період експлуатації, згідно договірних відносин з місцевою комунальною службою, стабілізований надлишковий мул, що накопився, відкачується і вивозиться на утилізацію.

Каналізування багатоквартирної житлової забудови міста, що розташована з півдня, відбувається за рахунок централізованої каналізаційної системи. Стоки спрямовуються на місцеві очисні споруди, які розташовуються з південної сторони міста.

У 2016 році у місті розпочато роботи по проекту «Реконструкція каналізаційних мереж та очисних споруд м. П'ятихатки». З обласного бюджету було виділено кошти для реалізації частини проекту на суму 13,9 млн грн.

Теплопостачання багатоквартирної житлової забудови – централізоване, а садибної житлової забудови – індивідуальними нагрівальними приладами (печами та котлами).

На теперішній час, згідно додатків до Розпорядження голови районної державної адміністрації від 27.06.2019 р. № Р-181/0/364-19, в м. П'ятихатки площа територій з підвищеним рівнем ґрунтових вод (ті, що підтоплюються) складає 80,0 га, з них 40,0 га – ті, що підтоплюються постійно. Кількість житлових будинків на території, що підтоплюється, складає 285, кількість мешканців цих будинків – 912 осіб. Необхідних заходів на сьогодні не вжито.

Більша частина торгівельних, адміністративних, підприємницьких, громадських та інших нежитлових об'єктів знаходиться в центрі міста, який розділений залізницею на північну і південну частини. Детально склад та структура цих об'єктів охарактеризовані в розділі 2.8 Генерального плану.

Основними джерелами негативного впливу на навколишнє середовище м. П'ятихатки є залізниця та комплекс будівель і споруд для її обслуговування. Своєю санітарно-захисною зоною залізниця частково накриває існуючу житлову та громадську забудову, що є порушенням діючих санітарних норм. Зазначене становище склалося на протязі тривалого часу. Значна кількість житлової забудови, яка потрапляє в межі санітарно-захисної зони залізниці, є житлом працівників Укрзалізниці. Така ситуація вимагає заходів щодо приведення до відповідності санітарним вимогам.

Через місто проходить автомобільна дорога міжнародного значення М-04

Знам'янка – Луганськ – Ізварине та автодорога регіонального значення Р-74 П'ятихатки – Кривий Ріг – Широке. Своїми санітарно-захисними зонами зазначені автомагістралі накривають житлову та громадську забудову вздовж їх проходження через місто. Окрім цього, зазначене становище приносить багато незручностей, пов'язаних з проходженням вантажного транспорту через сам населений пункт. Сучасний стан автодорогі та їх оточення (покриття, ширина, близькість розташування житлової забудови, іноді відсутність пішохідних доріжок) вимагає вжиття заходів щодо зміни зазначеної ситуації.

Також, негайного врегулювання щодо відповідності діючим санітарним нормам потребують наступні ситуації, що склалися в місті:

- розташування виробничих підприємств харчової галузі таких як КП «П'ятихатський маслозавод» та «Олійниця», що розташована на перехресті вулиць Гоголя, Грушевського та 11-го провулка, суперечить діючим санітарним нормам. Зазначені виробничі підприємства своїми санітарно-захисними зонами накривають житлову та громадську забудову;

- виробнича забудова підприємства ТОВ «Завод металургійних сумішей» розташована зі східної сторони міста в виробничій зоні, але його санітарно-захисна зона частково накриває житлову забудову. Зазначене суперечить діючим санітарним вимогам;

- виробнича територія підприємства ПАТ «Дніпронафтопродукт» наближена до межі житлової забудови, що також не відповідає діючим санітарним нормам;

- виробнича та комунально-складська території, які розташовані на перехресті вулиць Садова, Шевченка, Пушкіна та Шкільна, межують з житловою забудовою, що суперечить діючим санітарним вимогам;

- складські приміщення на вул. Козацька оточені житловою садибною забудовою, що також є порушенням діючих санітарних вимог.

Сучасна система каналізування населеного пункту має змішаний характер, а саме: громадська забудова центральної частини міста та багатоквартирна житлова забудова з півдня забезпечені централізованою каналізаційною системою з подальшим її скиданням на очисні споруди, які розташовані з півдня за межами міста; система каналізування громадської житлової садибної забудови північної та центральної частини здійснюється у вигреби, що потребує переобладнання на локальні очисні споруди біоочистки малої потужності в межах присадибних земельних ділянок та об'єктів громадського призначення.

Полігон твердих побутових відходів розташовується в західній частині міста, має допустиму відстань від громадської та житлової забудови, розмір його СЗЗ витримується.

Очисні споруди, які розташовано з півдня, знаходяться за межами населеного пункту, не суперечать санітарним вимогам, але на даний час потребують сучасного переобладнання.

За оцінкою Державної служби статистики, чисельність населення на 1 червня 2020 року у П'ятихатському районі склала: наявне населення – 43270 осіб, постійне населення – 43347 осіб.

Природний рух населення у П'ятихатському районі Дніпропетровської області у січні-травні 2020 року: кількість новонароджених – 139 осіб, кількість померлих – 298 осіб, природний приріст/скорочення – (-) 159 осіб; міграційний приріст/скорочення – (-) 40 осіб. Міграція населення є суттєвим чинником формування чисельності населення і суттєво впливає на демографічну ситуацію. Міграційне сальдо має від'ємний результат. Сучасна демографічна ситуація характеризується постійним скороченням чисельності населення району за рахунок усіх складових демографічного розвитку: народжуваності, смертності та міграції.

Згідно довідки виконавчого комітету П'ятихатської міської ради від 09.08.2019 р. №933, в 2018 році кількість народжених в місті склала 119 осіб, а померлих – 268. Фактично на території м. П'ятихатки станом на 01.01.2018 р. проживало 18845 осіб.

За показниками захворюваності Дніпропетровська область має середні показники по Україні. Так, за даними Державної служби статистики (дані сайту <http://www.dnprstat.gov.ua>), захворюваність населення (кількість уперше зареєстрованих випадків захворювань) у 2017 році по Дніпропетровській області склала 2875 тис., у тому числі: новоутворень – 42,4 тис., хвороб системи кровообігу – 201,4 тис., хвороб органів дихання – 1157,6 тис., хвороб нервової системи – 57,2 тис., хвороб шкіри та підшкірної клітковини – 200,3 тис., хвороб кістково-м'язової системи і сполучної тканини – 201,2 тис., хвороб сечостатевої системи – 264,9 тис., уроджені аномалії – 3,9 тис., травми, отруєння, та інші наслідки дії зовнішніх причин – 143,2 тис.

Для Дніпропетровської області характерні високі рівні захворюваності населення на туберкульоз, новоутворення, віл/снід, захворювання органів дихання, хвороби сечостатевої системи. Даних про відхилення статистики захворюваності населення П'ятихатського району і міста П'ятихатки від середніх показників по захворюваності жителів Дніпропетровщини немає.

Померлих осіб за окремими причинами у 2019 році по Дніпропетровській області: хвороби системи кровообігу (I00-I99) – 34518; новоутворення (C00-D48) – 7204; зовнішні причини смерті (V01-Y98) – 2804; хвороби органів травлення (K00-K93) – 2460; хвороби органів дихання (J00-J99) – 885; деякі інфекційні та паразитарні хвороби (A00-B99) – 1325; всього померлих – 50929.

Слід зазначити, що в багатьох випадках для України, в нашому випадку – для Дніпропетровської області, на сьогодні основним чинником впливу на захворюваність населення наряду з фактором незадовільного стану довкілля під впливом діяльності підприємств-забруднювачів, є соціально-побутові фактори: транспортна віддаленість від великих міст та обласного центру, 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.

Зважаючи на вищеперелічене, можливо стверджувати, що поточний стан довкілля району, який розглядається, є сталим, таким що склався протягом багатьох років під впливом природних факторів і антропогенного втручання.

В разі, якщо містобудівна документація не буде затверджена, зміни поточного стану довкілля та погіршення статистики захворюваності населення не прогнозуються. Такі зміни можливі під впливом глобальних кліматичних змін та змін соціально-побутових умов населення.

3 Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)

Поточний стан довкілля району, який розглядається, є сталим, таким що склався протягом багатьох років. Негативних змін довкілля в районі м. П'ятихатки під впливом антропогенних та природних чинників не передбачається. Більшість планованих генеральним планом змін призвана привести ситуацію, що склалася в місті, у відповідність до сучасних діючих санітарних норм і правил забудови, згрупувати виробничі підприємства (за можливістю) у виробничій зоні, раціоналізувати транспортну мережу і інфраструктуру міста, покращити умови проживання місцевих мешканців.

На даний час місто П'ятихатки має вигідне розташування завдяки наявності великого залізничного вузла, який є містоутворюючим, автодорогам різного значення, прилеглим територіям, які є перспективними та вільними від забудови, розвинутій інфраструктурі, що склалася, та багатьом іншим чинниками. Фактором, який надає перевагу розвитку населеному пункту, є Придніпровська залізниця та сам залізничний вузол станція «П'ятихатки». На даний час це розвинута мережа, яка щільно пов'язана з промисловою галуззю Криворіжжя та з постійними пасажирськими перевезеннями. Місце розміщення залізниці сприяє такому стану справ.

Немалий вплив на місто здійснюють автодороги міжнародного, територіального та місцевого значення. Зазначений фактор взаємопов'язаний з залізничним вузлом та географічним місцем розташуванням населеного пункту.

Вільні від забудови території з півночі, заходу та півдня мають свій ресурсний потенціал та потребують планувального рішення щодо їх використання для містобудівних потреб міста.

Потребує впорядкування існуюча забудова. На даний час необхідно вирішення чіткої планувальної структури з визначенням функціональних меж тих чи інших територій, визначення їх обмежень використання, які дадуть перспективний напрямок розвитку існуючій

та проектній забудові.

Враховуючи існуючий стан забудови, соціально-економічні фактори, які сприяють розвитку населеного пункту, у міста є усі можливості для досягнення мети організації сучасного та комфортного середовища для її мешканців.

Територіальний розвиток міста визначено з урахуванням ініціативи громади та згоди основних землекористувачів щодо проектних намірів, уся забудова міста потребує впорядкування та визначення перспективи розвитку, що пропонується проектними рішеннями даного генерального плану.

В першу чергу увага приділяється ділянкам, які знаходяться в межах існуючої забудови м. П'ятихатки з порушенням санітарно-захисних та охоронних зон:

- територія Придніпровської залізниці санітарно-захисною зоною частково накриває громадську та житлову забудову міста. Зазначене становище склалось багато років тому, а об'єкти, які потрапляють в межі санітарно-захисної зони залізниці, будувалися для робітників цієї ж залізниці. Для вирішення цього питання проектним рішенням пропонується розташування шумозахисного екрану вздовж території залізниці, що скоротить санітарно-захисну зону вдвічі та створить умови більш комфортного мешкання в межах зазначеної забудови. Також проектними рішеннями пропонується обмежити використання (подальший розвиток) на прилеглих територіях житлової та громадської забудови, які потрапляють в санітарно-захисну зону залізниці після проведення заходів щодо її зменшення;

- розташування території виробничого підприємства харчової галузі, такої як КП «П'ятихатський маслозавод» суперечить діючим санітарним нормам, об'єкт оточено житловою забудовою, що є порушенням діючих санітарних норм. Проектним рішенням пропонується його перенесення в виробничу зону, розташовану зі східного боку міста. Зазначені заходи були передбачені Генеральним планом міста (розробник «ГИПРОГРАД» м. Київ 1970 р.), але не були реалізовані. На зазначеній території пропонується провести озеленення та благоустрій;

- територія олійниці на перехресті вулиць Гоголя, Грушевського та 11-го провулка, та господарський двір, розташовані в житловій та громадській зоні (поруч дитячий садок «Малютко») з порушенням діючих санітарних норм. Пропонується її перенесення в виробничу зону на сході міста. На місці вказаних об'єктів запропоновано провести озеленення та благоустрій;

- склади-майстерні на вул. Козацька та виробничі будівлі на вул. Садова також розташовані в житловій забудові та на її межі, з порушенням діючих санітарних норм, що вимагає їх перенесення в східну частину міста в виробничу зону. Альтернативним рішенням для виробничих будівель на вул. Садова може бути розробка та погодження проекту зменшення санітарно-захисної зони до максимально допустимої (подальші стадії проектування);

- виробнича територія підприємства ПАТ «Дніпронафтопродукт» на вул. Клименка розташована поруч з межею житлової забудови, що також не відповідає діючим санітарним нормам. Пропонується вирішення цього питання шляхом розробки проекту обґрунтування (зменшення) санітарно-захисної зони (подальші стадії проектування) з обов'язковою реалізацією заходів, які дозволяють провести таке зменшення;

- територія виробничого підприємства ТОВ «П'ятихатський завод металургійних сумішей», що розташований зі сходу на вул. Клименко, санітарно-захисною зоною частково накриває житлову забудову, що є порушенням діючих санітарних норм. Враховуючи те що, зазначена територія знаходиться на виїзді з міста, в виробничій зоні, пропонується вирішення цього питання шляхом розробки проекту обґрунтування (зменшення) санітарно-захисної зони (подальші стадії проектування) з обов'язковою реалізацією заходів, які дозволяють провести таке зменшення;

- закриті кладовище, розташоване на півдні міста, санітарно-захисною зоною частково накриває житлову забудову, що потребує проведення відповідних заходів по переведенню зазначеного об'єкту в особливий статус та зменшенню СЗЗ.

Освоєння нових територій вимагає раціонального підходу щодо містобудівних потреб. В ході проведеного містобудівного аналізу, проектним рішенням визначені перспективні території, які можливо задіяти в проектному розвитку міста.

Проведено аналіз навантаження, яке чинять автодороги, що проходять через місто: дорога міжнародного значення М-04 Знам'янка – Луганськ – Ізварине та автодорога регіонального значення Р-74 П'ятихатки – Кривий Ріг – Широке, в тому числі транзитний великовантажний автотранспорт. Враховано існуючу містобудівну документацію вищого рівня, а саме «Схему планування території Дніпропетровської області» («Діпромiсто» м. Київ, 2012 р.), положеннями якої пропонується передбачити альтернативне розміщення вказаних доріг в об'їзд населеного пункту. На основі отриманих даних проектним рішенням даного генерального плану пропонується вирішити зазначене питання шляхом розташування об'їзних автодоріг з півночі та з півдня міста. В загальному планувальному рішенні зазначені альтернативні дороги, ув'язані з існуючою та проектною забудовою.

З північного боку міста визначені території, які вільні від забудови та пропонуються для використання під зону рекреації, а саме – біля водойми облаштувати зону відпочинку з благоустроєм та озелененням.

Території з заходу міста, вільні від забудови, які простяглися вздовж автодороги Р-74 П'ятихатки – Кривий Ріг – Широке та території вздовж залізниці, також з заходу, пропонується використовувати під виробничу та комунально-складську зони з визначенням того чи іншого класу шкідливості, що надає відповідні обмеження використання територій.

Території з півдня та з південного заходу міста, вздовж проектної об'їзної автодороги,

пропонується проектним рішенням під розміщення житлової садибної забудови, що є продовженням ситуації, що вже склалася.

Для більш раціонального використання територій біля існуючого південного кладовища, в його санітарно-захисній зоні пропонується розміщення комунально-складської та транспортної інфраструктури, що не суперечить діючим нормам. Для зазначених територій передбачається розмежування проїздами та озелененням спеціального призначення.

З півдня пропонується розташувати новий мікрорайон, який передбачає багатоквартирну житлову забудову до 5 поверхів, громадську забудову з необхідними об'єктами для обслуговування, зону відпочинку та благоустрою. Зазначена забудова передбачає планувальне рішення, яке включає в себе сучасний спектр комфортного житла, необхідної інфраструктури, зони відпочинку та благоустрою.

Територію зі сходу міста, яка частково вже використовується під виробничі цілі місцевими підприємствами, пропонується систематизувати. Проектним рішенням визначені межі функціонального призначення і межі озеленення спеціального призначення з урахуванням існуючого озеленення та існуючої забудови. Впорядкування зазначеної території дасть інвестиційні можливості в освоєнні вільних від забудови територій.

На всій території населеного пункту передбачається планувальна систематизація, визначення чітких функціональних меж, заходів щодо обмежень використання територій, відповідно до діючих норм, інше. Зазначені заходи спрямовані на поліпшення умов проживання мешканців міста.

Проектним рішенням передбачено коригування існуючих меж населеного пункту. Площа в існуючих межах міста – 2155,72 га; проектні площі, які приєднуються до міста – 13,89 га; площі, які виключаються з проектних меж міста – 15,51 га; загальна площа в проектних межах міста складе 2154,1 га.

Даним Генеральним планом проведене зонування території міста. Основною задачею зонінгу є визначення меж зон (підзон) однорідних видів та умов використання території населеного пункту і встановлення (диференційовано по зонах (підзонах)) містобудівних регламентів.

Проектними рішеннями визначено наступні основні зони м. П'ятихатки:

Сельбищна територія

Громадські зони:

Г-1 Зона розміщення об'єктів міського центру

Г-3-1 Зона розміщення навчальних закладів

Г-4 Зона розміщення культурно-мистецьких та спортивних об'єктів

Г-4-4 Зона розміщення культових та обрядових споруд

Г-5 Зона розміщення лікувальних та оздоровчих закладів

Г-6 Зона розміщення об'єктів торгівлі

Житлові зони:

Ж-1 Зона житлової садибної забудови

Ж-2 Зона блокованої забудови

Ж-3 Зона багатоквартирної житлової забудови

Ж-4 Зона змішаної багатоквартирної житлової забудови та громадської

Зони транспортної інфраструктури:

ТР-1 Зона територій відводу залізниці, залізничних і автовокзалів, транспортних вузлів, установ та організацій залізничного транспортного господарства, наземні та підземні будівлі та інших об'єктів транспорту.

Виробничі території

Виробничі зони:

В-2 Зона розміщення підприємств II класу шкідливості

В-3 Зона розміщення підприємств III класу шкідливості

В-4 Зона розміщення підприємств IV класу шкідливості

В-5 Зона розміщення підприємств V класу шкідливості

Комунально-складські зони:

КС-2 Зона розміщення об'єктів II класу шкідливості

КС-3 Зона розміщення об'єктів III класу шкідливості

КС-5 Зона розміщення об'єктів V класу шкідливості

Зона інженерної інфраструктури:

ІН-1 Зона розміщення головних об'єктів електромережі

ІН-2 Зона розміщення головних об'єктів тепломереж, водопостачання, каналізації, газопостачання, зливової каналізації.

Ландшафтно-рекреаційні території

Р-2 Рекреаційна зона активного відпочинку

Р-3 Зона озелених територій загального користування

Р-3-1 Зона розміщення парків, скверів, міських садів

Р-3-3 Рекреаційно-меморіальна зона

Спеціальні зони

С-1 Зона військових об'єктів

С-4 Зона озеленення спеціального призначення

Території сільськогосподарської діяльності

СВ-1 Зона земель сільськогосподарського призначення.

Виникнення суттєвих факторів негативного впливу на навколишнє середовище на території міста і на території, яка прилягає до П'ятихаток, не передбачається.

Вплив на клімат і мікроклімат

Планована діяльність не визначатиме суттєвого впливу на клімат та мікроклімат району, який розглядається даним генеральним планом. В результаті планованої діяльності змін рельєфу та характеру поверхні не передбачається. Значного виділення інертних газів, теплоти та вологи не відбуватиметься.

Вплив на ландшафти та геоморфологію

Планованими рішеннями не передбачається суттєвих змін в ландшафтних та геоморфологічних особливостях міста П'ятихатки.

Вплив на водне середовище

Враховуючи існуюче забезпечення населеного пункту інженерними комунікаціями та їх навантаження, проектом пропонується використовувати існуючі та проектні джерела інженерного забезпечення для розвитку проектних територій. Для водопостачання господарсько-питного потребується 6947 м³/добу (1 черга) і 10638 м³/добу (РП) води питної якості. Для водопостачання технічного потребується 1447 м³/добу (1 черга) і 2062 м³/добу (РП) води. Каналізування складе 6947 м³/добу (1 черга) і 10638 м³/добу (РП). Каналізаційні стоки повинні відводитися в існуючу міську каналізаційну мережу, яка реконструюється згідно окремого проекту. В 2016 році розпочато роботи по проекту «Реконструкція каналізаційних мереж та очисних споруд м. П'ятихатки». Існуюче каналізування у вигреби, як таке, що не відповідає сучасним санітарним вимогам, повинно бути забезпечене локальними очисними спорудами біоочистки малої потужності.

Також «Планом перспективного розвитку Пятихатського району на 2019-2021 роки» передбачається реконструкція водопровідних мереж для поліпшення якості послуг з централізованого водопостачання близько 18 тис. осіб:

- реконструкція системи водопостачання північної частини м. П'ятихатки;
- реконструкція системи водопостачання південно-східної частини м. П'ятихатки;
- реконструкція системи водопостачання південно-західної частини м. П'ятихатки;
- реконструкція водопровідних очисних споруд м. П'ятихатки.

Внаслідок планованої діяльності забруднені стічні води не скидаються в поверхневі водні об'єкти господарсько-питної, культурно-побутової і рибогосподарської категорій водокористування, а також в підземні водоносні горизонти.

Вплив на геологічне середовище

Змін в стані геологічного середовища проектною діяльністю не передбачається. Розробка родовищ корисних копалин відкритим та підземним способом на території міста не планується.

Вплив на ґрунти і земельні ресурси

Місто П'ятихатки як містобудівний об'єкт продовжує займати територію та чинити вплив на земну поверхню. Передбачається наступне використання територій на розрахунковий термін реалізації генерального плану (2039 рік):

Загальна площа міста – 2154,10 га, з них всього на такі напрямки:

- житлова садибна забудова – 568,33 га;
- житлова блокована забудова – 5,91 га;
- житлова багатоквартирна забудова – 55,89 га;
- громадська забудова – 49,21 га;
- комунально-складська територія – 100,73 га;
- виробнича та промислова територія – 192,05 га;
- сільськогосподарське виробництво – 135,79 га;
- городи та сінокоси – 15,67 га;
- особисте селянське господарство – 6,19 га;
- озелененні території – 545,01 га;
- рекреаційні території – 7,05 га;
- водойми – 8,40 га;
- озеленення спеціального призначення – 171,48 га;
- озеленення загального користування – 29,39 га;
- інженерна інфраструктура – 3,73 га;
- транспортна інфраструктура – 128,17 га;
- історико-культурного призначення – 0,5 га;
- спеціального призначення – 20,29 га;
- дороги, майдани, площі – 110,31 га.

Рішення генерального плану м. П'ятихатки не передбачає суттєвих змін в стані земної поверхні та ґрунтів. З метою забезпечення охорони земної поверхні та ґрунтів, вертикальне планування на території міста повинно виконуватись з урахуванням таких основних вимог:

- максимального збереження існуючого рельєфу;
- максимального збереження ґрунтів і деревних насаджень;
- відведення поверхневих вод із такими швидкостями, які виключають ерозію ґрунтів;
- мінімального об'єму земляних робіт;
- мінімального дисбалансу земляних мас;
- збереження і використання ґрунтового шару при насипах і виїмках.

Захист ґрунтів повинен головним чином забезпечуватись реалізацією необхідних заходів щодо діяльності існуючих та планованих виробничих об'єктів, а також забезпеченням заходів щодо влаштування системи збору та очищення поверхневого стоку по території міста.

Одним із основних чинників впливу на ґрунти є розміщення на їх поверхні різного роду відходів. Особливу небезпеку в цьому відношенні несуть несанкціоновані звалища, частіше всього, – твердих побутових відходів та будівельних відходів. З цієї точки зору важлива реалізація рішень щодо забезпечення системи сучасних заходів щодо збору та інших операцій поводження з комунальними та виробничими відходами на території міста.

Особливу увагу з точки зору необхідності моніторингових досліджень ґрунтів та забезпечення нормативного стану ґрунтів необхідно звернути на наступні об'єкти на території П'ятихаток: залізничне депо, залізничну станцію П'ятихатки та інші підрозділи з технологічного обслуговування «Укрзалізниці» в П'ятихатках; П'ятихатський елеватор; полігон твердих побутових відходів; підприємства, пов'язані зі збереженням нафтопродуктів (автозаправні станції, нафтобаза і т. і.).

Вплив на повітряне середовище

На проектоване положення факторами впливу на атмосферне повітря залишаються залізничний транспорт та об'єкти його обслуговування, автомобільний транспорт та техніка (з влаштування об'їзних доріг зміниться завантаженість доріг міста), КП «П'ятихатський маслозавод» (в новому місці, на сході міста у виробничій зоні), олійниця (в новому місці, на сході міста у виробничій зоні), склади-майстерні, які зараз розташовані на вул. Козацька (в новому місці, на сході міста у виробничій зоні), виробничі будівлі на вул. Садова (можливо в новому місці, на сході міста у виробничій зоні), господарський двір «АГРОЦЕНТР-К», елеватор, хлібозавод, пилорама, майстерня по ремонту сільськогосподарської техніки, СТО, нафтобаза, АЗС і АГЗП, завод металургійних сумішей, котельні, топкові, побутові печі, локомотивне депо (перелік забруднюючих речовин для цих виробництв вже наведений для існуючого становища).

В м. П'ятихатки передбачається можливе утворення нових об'єктів зі своїми факторами впливу на атмосферне повітря, а саме:

- влаштування автомобільної парковки біля планованого парку в північній частині міста, при маневруванні транспорту на якій викидатимуться речовини-забруднювачі (в залежності від типу використовуваного палива):

бензин: азоту діоксид, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид, вуглеводні насичені;

дизельне паливо: азоту діоксид, сажа, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид, вуглеводні насичені;

скраплений природний газ: азоту діоксид, вуглецю оксид, вуглеводні насичені;

скраплений вуглеводний газ: азоту діоксид, вуглецю оксид, вуглеводні насичені, ангідрид сірчистий;

- будівництво гаражів (біля розширюваного південного кладовища), при маневруванні транспорту викидатимуться речовини-забруднювачі в залежності від типу використовуваного палива (перелік наведено вище);

- розміщення сонячної електростанції з південно-східної сторони міста, при експлуатації якої не виділятиметься жодної забруднюючої речовини, сучасне виробництво сонячної енергії є найнебезпечнішим з екологічної точки зору (лише в короткочасний період будівництва будуть спостерігатися викиди забруднюючих речовин від ДВЗ працюючої будівельної техніки і транспорту та викиди пилу при земляних роботах);

- будівництво житлових об'єктів (в період будівництва будуть спостерігатися викиди забруднюючих речовин від ДВЗ працюючої будівельної техніки і транспорту та викиди пилу при земляних роботах);

- розширення території полігону ТПВ;

- розширення територій діючих кладовищ на півдні і на півночі міста;

У проектну СЗЗ цих об'єктів не потраплятиме житлова чи громадська забудова.

В період будівництва цих запропонованих житлових, комунально-складських, транспортних, інфраструктурних об'єктів в атмосферу викидатимуться речовини-забруднювачі, притаманні таким будівельним процесам, як робота ДВЗ будівельної техніки і транспорту, земляні роботи, зварювальні роботи, фарбувальні роботи, зварювання поліетиленових труб тощо (заліза оксид, марганець та його сполуки, азоту діоксид, сажа, ангідрид сірчистий, вуглецю оксид, толуол, бутилацетат, ацетон, кислота оцтова, вуглеводні насичені, суспендовані частинки, недиференційовані за складом). Після закінчення будівництва ці викиди припиняться.

Збільшення викидів забруднюючих речовин в районі м. П'ятихатки можливе за рахунок збільшення автотранспорту, погіршення технічного стану автомобільного парку, незадовільної якості палива, відставання темпів розвитку вулично-шляхової мережі, організації нових виробництв, які є джерелами викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря і т. д.

Однією із складових зменшення забруднення атмосферного повітря у місті, поряд із зменшенням викидів від транспорту завдяки ремонту існуючих доріг та будівництву об'їзних, є зменшення викидів забруднюючих речовин від джерел існуючих та території міста підприємств.

Шумовий вплив

Головними чинниками шуму в м. П'ятихатки залишаться ті ж самі об'єкти, що є джерелами шуму на теперішній час: транспорт та механізми, діяльність підприємств, системи кондиціювання, холодильні системи, будівельна діяльність і т.д. Головний шумовий фактор – робота двигунів та рух техніки і транспорту (залізничного і автомобільного) по відповідних шляхах (існуючих і планованих).

Оскільки в санітарно-захисну зону Придніпровської залізниці потрапляє громадська та житлова забудови, проектними рішеннями пропонується влаштувати шумозахисний екран вздовж території залізниці. Це створить умови більш комфортного мешкання в межах

зазначеної забудови, істотно зменшивши показники шуму в житловій забудові. Місця планованого розташування конструкцій екранів нанесені на кресленні 1-070819-ГП (лист 5).

Згідно ДСП-173-96 «Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів» та «Державним санітарним нормам допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» (затверджені Наказом Міністерства охорони здоров'я України 22.02.2019 р. №463), еквівалентний допустимий рівень звуку на території, що безпосередньо прилягає до житлових будинків, поліклінік, амбулаторій, диспансерів, будинків відпочинку, пансіонатів, будинків-інтернатів для людей похилого віку та інвалідів, дитячих дошкільних закладів, шкіл та інших навчальних закладів, бібліотек, храмів, музеїв вночі становить 45 дБА, вдень – 55 дБА.

Згідно «Державним санітарним нормам допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови», затвердженим Наказом Міністерства охорони здоров'я України 22.02.2019 р. №463, еквівалентний допустимий рівень звуку на території житлової забудови, на яку впливає шум об'єктів будівництва та реконструкції, вночі становить 50 дБА, вдень – 60 дБА.

Очікувані рівні звуку на межі СЗЗ підприємств та на межі житлової забудови не перевищать встановлені нормативи.

Санітарно-захисні зони

У відповідності до п. 5.4 ДСП № 173-96 промислові, сільськогосподарські та інші об'єкти, що є джерелами забруднення навколишнього середовища, повинні відокремлюватись від житлової забудови санітарно-захисними зонами. Проекти організації СЗЗ слід розробляти в комплексі з проектом будівництва (реконструкції) підприємств з першочерговою реалізацією заходів, передбачених в СЗЗ (ДСП 173-96, п. 5.14). Згідно ДСП № 173-96 для об'єктів м. П'ятихатки встановлено наступні санітарно-захисні зони.

Для існуючих об'єктів. Для АЗС, АГЗП, станції техобслуговування, майстерні по ремонту сільськогосподарської техніки, пилорами, олійниці, хлібозаводу та маслозаводу встановлені санітарно-захисні зони розміром 50 м. Для залізниці, ПАТ «Дніпронафтопродукт» та елеватору встановлені санітарно-захисні зони розміром 100 м. Для виробництва «АГРОЦЕНТР-К» і кладовищ встановлені санітарно-захисні зони розміром 300 м, для полігону ТБО – 500 м, для ТОВ «П'ятихатський завод металургійних сумішей» – 1000 м.

Для проєктованих об'єктів. Для сонячної електростанції встановлено санітарно-захисну зону розміром 50 м. Для планованих гаражів розриви до житлових будинків встановлені розміром 50 м. Для об'їзних автошляхів встановлені санітарно-захисні зони розміром 100 м. Для розширюваних частин діючих кладовищ встановлені санітарно-захисні зони розміром 300 м, для розширюваної частини полігону ТБО – 500 м.

Після спорудження планованого шумозахисного екрану вздовж залізниці, її санітарно-захисну зону впродовж всього екрану буде скорочено до 50 м.

Для виробничих будівель на вул. Садова, для виробничої території підприємства ПАТ «Дніпронафтопродукт» та для території виробничого підприємства ТОВ «П'ятихатський завод металургійних сумішей» пропонується розробити проекти обґрунтування (зменшення) санітарно-захисних зон з реалізацією необхідних планувальних та санітарно-екологічних заходів щодо зменшення факторів впливу цих об'єктів на межі СЗЗ (подальші стадії проектування).

Закрите кладовище, що розташоване на півдні міста, пропонується перевести в особливий статус та зменшити його СЗЗ до 50 м (згідно гігієнічним вимогам щодо облаштування і утримання кладовищ в населених пунктах України, п.3.12).

Відходи

При будівництві планованих об'єктів, при реконструкції або перенесенні існуючих об'єктів, а також при їх експлуатації, будуть утворюватися будівельні, виробничі та тверді побутові відходи, які при неналежних способах проведення операцій щодо поводження з відходами можуть бути чинниками забруднення навколишнього середовища. Їх перелік, об'єми, та операції з поводження наводяться та оцінюються в конкретних проектах виробництв.

З метою покращення управління відходами, розпорядженням Кабінету міністрів України від 08.11.2017 №820 схвалено Національну стратегію управління відходами в Україні до 2030 року, якою передбачено вжиття ряду заходів, підвищення рівня перероблення побутових відходів, закриття сміттєзвалищ, які не відповідають екологічним вимогам, встановлення сортувальних ліній, введення в експлуатацію сміттєпереробних заводів та інше.

Відповідно до ст. 21 Закону України «Про відходи» до повноважень органів місцевого самоврядування належить вирішення питань щодо розміщення на своїй території об'єктів поводження з відходами, організація збирання і видалення побутових відходів, а також організація роздільного збирання корисних компонентів цих відходів.

Необхідно організувати сортування побутових відходів. Провести роз'яснювальну роботу з населенням про необхідність сортування побутових відходів та забезпечити населенню сприятливі умови для здійснення сортування побутових відходів, а саме: встановити контейнери для сортування відходів (пластику, пакетів, паперу, скла) на спеціально обладнаних майданчиках. Згідно діючим нормативам на територіях населених пунктів слід передбачати встановлення пунктів приймання вторинної сировини. Необхідна кількість пунктів приймання визначається схемою санітарного очищення.

Відповідно до Закону України «Про відходи», суб'єкти господарської діяльності на території міста у сфері поводження з відходами зобов'язані: запобігати утворенню та зменшувати обсяги утворення відходів; забезпечувати приймання та утилізацію

використаних пакувальних матеріалів і тари, в яких знаходилася продукція цих підприємств, установ та організацій - суб'єктів господарської діяльності, або укласти угоди з відповідними організаціями на їх збирання та утилізацію; визначати склад і властивості відходів, що утворюються, а також ступінь небезпечності відходів для навколишнього природного середовища та здоров'я людини відповідно до нормативно-правових актів, які затверджуються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення, за погодженням із центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища; на основі матеріально-сировинних балансів виробництва виявляти і вести первинний поточний облік кількості, типу і складу відходів, що утворюються, збираються, перевозяться, зберігаються, обробляються, утилізуються, знешкоджуються та видаляються, і подавати щодо них статистичну звітність у встановленому порядку; забезпечувати повне збирання, належне зберігання та недопущення знищення і псування відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія, що відповідає вимогам екологічної безпеки; здійснювати організаційні, науково-технічні та технологічні заходи для максимальної утилізації відходів, реалізації чи передачі їх іншим споживачам або підприємствам, установам та організаціям, що займаються збиранням, обробленням та утилізацією відходів, а також забезпечувати за власний рахунок екологічно обґрунтоване видалення тих відходів, що не підлягають утилізації; не допускати змішування відходів, якщо це не передбачено існуючою технологією та ускладнює поводження з відходами або не доведено, що така дія відповідає вимогам підвищення екологічної безпеки; не допускати зберігання та видалення відходів у несанкціонованих місцях чи об'єктах; здійснювати контроль за станом місць чи об'єктів розміщення власних відходів.

При будівництві об'єктів, запропонованих генеральним планом, а також при їх експлуатації будуть утворюватися будівельні, виробничі та тверді побутові відходи, які при неналежних способах проведення операцій щодо поводження з відходами можуть бути чинниками забруднення навколишнього середовища. Їх перелік, об'єми, та операції з поводження наводяться та оцінюються в конкретних проектах виробництв. Очікуваний обсяг утворюваних в місті твердих побутових відходів на першу чергу складає 7,89 тис. т/рік, а на розрахунковий період – 11,25 тис. т/рік. Генеральним планом пропонується розширення існуючої території полігону ТПВ.

З метою обмеження та запобігання негативному впливу відходів на навколишнє природне середовище та здоров'я людини, забороняється провадити будь-яку господарську діяльність, пов'язану з утворенням відходів, без одержання від місцевих органів виконавчої влади дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами відповідно до вимог Закону України «Про відходи».

Вплив на рослинний, тваринний світ, об'єкти природно-заповідного фонду

Місто П'ятихатки характеризується майже повною відсутністю збережених природних ландшафтів, тому у флорі і фауні переважають види, гнучкі у виборі місця існування і пристосовані до життя на видозмінених і активно використовуваних людиною площах. Об'єкти природно-заповідного фонду (ОПЗФ) знаходяться на значній відстані від проектної межі міста і не зазнають впливу планованої діяльності. Будь-які роботи в районі розташування об'єктів ПЗФ не передбачені.

На сайті Дніпропетровської обласної ради розміщене рішення від 24.03.2017р. №176-8/VII «Про затвердження проекту схеми формування екологічної мережі Дніпропетровської області». Вказаний проект схеми формування екологічної мережі П'ятихатського району існує на карті в дрібному масштабі без визначення координат. Судячи з наведеної на сайті схеми, в проектну межу м. П'ятихатки згідно даного Генерального плану потрапляють: частина ключової території екомережі регіонального значення «Червоний луг» та частина нововиявленої ключової території екомережі «Річка Осикувата».

Безпосередньо на території м. П'ятихатки флора представлена деревинними та кущовими рослинами садів приватних ділянок, парків, рослинністю на ділянках установ та підприємств, кладовищ, природною рослинністю на схилах балок, сезонними рослинами на ділянках городництва. Згідно планувальним рішенням даного Генерального плану, площа багаторічних насаджень в проектних межах м. П'ятихатки складе: озеленення – 545,01 га, озеленення спецпризначення – 171,48 га, зелених насаджень загального користування – 29,34 га. Склад, площа та розташування озелених територій зміниться. До числа озелених територій додаються території, які змінять своє функціональне призначення на зелені насадження спецпризначення або на зелені насадження загального користування. На місці перенесених виробничих об'єктів пропонується озеленення і благоустрій. Деякі території змінять своє функціональне призначення з озеленення на рекреаційне. Баланс територій відносно існуючої ситуації наведено в таблиці 5 даного Генерального плану. Умови існування місцевих біотопів флори та фауни не погіршаться.

Вплив на техногенне та соціальне середовища

Територіальний розвиток м. П'ятихатки визначено з урахуванням ініціативи громади та основних землекористувачів щодо впорядкування існуючої забудови та визначення перспективних територій на проектний період.

Площа території м. П'ятихатки, визначена генеральним планом – 2154,10 га. Перспективна чисельність населення міста, визначена методом демографічного прогнозування з урахуванням можливості збільшення територій під житловим будівництвом, складе: перша черга – 26316 осіб, на розрахунковий період – 37485 осіб.

Сельбищна територія м. П'ятихатки має сформовану структуру, яка історично склалася з громадськими центрами в центральній та північній частині. Структура вулиць здебільшого має лінійну конфігурацію. В центральній частині та з півночі – території житлової садибної забудови з громадським центром. З заходу на схід територія міста розділена залізницею, в центральній частині якої розташована залізнична станція «П'ятихатки».

Даним Генеральним планом проведене зонування території міста. Основною задачею зонінгу є визначення меж зон (підзон) однорідних видів та умов використання території населеного пункту і встановлення (диференційовано) містобудівних регламентів. З півночі – території рекреаційного призначення, зона відпочинку, водойма, озеленені території; з заходу – території виробничого та комунального призначення; з півдня – території житлової садибної, багатоквартирної забудови, території громадського призначення, транспортної інфраструктури, комунальні; зі сходу – території виробничого призначення.

З півночі та з півдня передбачено об'їзні автошляхи задля розвантаження дорожньої мережі міста, що має позитивний вплив з екологічної точки зору. Визначено території, які потребують впорядкування та приведення до відповідності діючим санітарним і містобудівним нормам. На першу чергу передбачено здійснювати впорядкування існуючої забудови та організацію благоустрою та зон відпочинку.

Території, які плануються під житлову забудову, мають сприятливі інженерно-будівельні умови, можуть бути забезпечені усіма необхідними інженерними ресурсами.

Для покращення умов мешкання жителів міста пропонується будівництво сучасного торговельного комплексу, нового об'єкту торгівлі, спортивно-розважального комплексу, переобладнання будівлі територіального центру соцобслуговування, будівництво дошкільного навчального закладу, влаштування скверів, нового парку, зон відпочинку та благоустрою.

Умови життєдіяльності та стан здоров'я місцевого населення в результаті планованої діяльності не погіршаться. Прогнозована статистика захворюваності місцевого населення не зміниться відносно існуючої. Негативних впливів на соціальне середовище не очікується. А поступове вирішення питань з приведення умов промислової та інфраструктурної забудови (перенесення, реконструкція тощо) до діючих санітарно-гігієнічних нормативів спричинить позитивний ефект та покращить умови мешкання місцевих жителів.

4 Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом (за адміністративними даними, статистичною інформацією та результатами досліджень)

Екологічні проблеми регіону, в якому знаходиться м. П'ятихатки, наступні: забруднення атмосферного повітря викидами від транспортних засобів (залізничних, автомобільних) та промислових підприємств; забруднення водних об'єктів скидами сільськогосподарських та промислових підприємств; несанкціоновані сміттєзвалища; фізична зношеність та аварійність водопровідних мереж; незадовільний стан каналізаційних мереж, водоочисних споруд і насосних станцій; низький рівень використання альтернативних джерел енергії; низький рівень впровадження енергоефективних технологій; низький рівень екологічної та санітарної культури і відповідальності представників керівництва, бізнесу, населення.

Безпосередньо в м. П'ятихатки є найбільш актуальними наступні питання: попередження забруднення ґрунтів і вод стічними водами різних типів (сучасна система каналізування населеного пункту має змішаний характер, а саме: громадська забудова центральної частини міста та багатоквартирна житлова забудова з півдня забезпечені централізованою каналізаційною системою з подальшим її скиданням на очисні споруди, а каналізування житлової садибної забудови північної та центральної частини здійснюється у вигреби, що потребує переобладнання на локальні очисні споруди біоочистки малої потужності); питання захисту частини території міста (близько 80,0 га) від підтоплення ґрунтовими водами; незадовільний стан автомобільних доріг, що визначає появу додаткових чинників забруднення атмосферного повітря (пиловиділення з поверхні, викиди ДВЗ через більші витрати палива); наявність виробництв та об'єктів з розповсюдженням їх СЗЗ на території житлової та громадської забудови.

В санітарно-захисну зону залізниці і комплексу будівель та споруд для її обслуговування потрапляє існуюча житлова та громадська забудова, що є порушенням діючих санітарних норм. Мешканці цієї житлової забудови знаходяться під надмірним шумовим впливом.

Через місто проходить автомобільна дорога міжнародного значення М-04 Знам'янка – Луганськ – Ізварине та автомобільна дорога регіонального значення Р-74 П'ятихатки – Кривий Ріг – Широке. В санітарно-захисні зони автомагістралей потрапляє існуюча житлова та громадська забудова, розташована вздовж їх проходження через місто. Зазначене становище приносить багато незручностей, пов'язаних з проходженням вантажного транспорту через сам населений пункт. Сучасний стан автодоріг (покриття, ширина, близькість розташування житлової забудови, іноді відсутність пішохідних доріжок) незадовільний і вимагає найскорішого вирішення накопичених проблем.

В межах П'ятихаток розташований полігон твердих побутових відходів, але його площа

вже не задовольняє потреби міста. Необхідне вирішення питання щодо сортування побутових відходів, потрібно забезпечити населенню сприятливі умови для здійснення сортування побутових відходів, а саме: встановити контейнери для сортування відходів (пластику, органіки, паперу, скла) на спеціально обладнаних майданчиках, активно проводити серед населення роз'яснювальну роботу щодо цього питання. Це забезпечить зниження навантаження на полігон та забезпечить повторне використання ресурсів.

Актуальним є питання кладовищ. На час розроблення генерального плану м. П'ятихатки одне кладовище є недіючим, а його СЗЗ частково потрапляє житлова забудова. Два діючих кладовища (на півдні і на півночі міста) потребують розширення.

Ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, не передбачаються. Створення виробництв зі значними факторами впливу на довкілля не планується. Більша частина планованих варіантів перенесення або реконструкції існуючих виробництв спрямована на розв'язання проблемних питань, що накопичені на протязі тривалого часу. Ризики щодо територій з природоохоронним статусом не передбачаються. Діяльність, небезпечна для об'єктів природно-заповідного фонду на їх території та території їх охоронної зони не планується. Безпосередньо територія найближчого об'єкту ПЗФ – лісового заказника «Грушуватський» (розташований на відстані близько 5,0 км на південний схід), як і інших об'єктів ПЗФ, не зачіпається. Впровадження генерального плану м. П'ятихатки не посилить вже наявні екологічні проблеми при умові активного виконання необхідних у відповідності з природоохоронним законодавством заходів, у тому числі заходів, запланованих Генеральним планом.

5 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, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування

Відповідно до нормативно-правової бази України приймається ряд зобов'язань:

- пріоритетність вимог екологічної безпеки, обов'язковість додержання 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;
- збереження просторової та видової різноманітності і цілісності природних об'єктів і комплексів;
- узгодження екологічних, економічних та соціальних інтересів суспільства на основі поєднання знань екологічних, соціальних, природничих і технічних наук та прогнозування

стану навколишнього природного середовища в рамках проведення процедури Стратегічної екологічної оцінки Генерального плану м. П'ятихатки;

- забезпечення загальної доступності матеріалів генерального плану та самого звіту СЕО відповідно до вимог Закону України «Про доступ до публічної інформації»;

- надання у звіті СЕО достовірної інформації щодо обґрунтованого впливу планової діяльності на навколишнє природне середовище;

- передбачення компенсації за шкоду, яка може бути заподіяна порушенням законодавства про охорону навколишнього природного середовища;

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

- використання отриманих висновків моніторингу довкілля села для мінімізації негативних впливів на довкілля.

Зобов'язань у сфері охорони довкілля, у тому числі пов'язаних із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлених на міжнародному рівні, що стосуються конкретно документа державного планування, який розглядається, немає.

П'ятихатська міська рада має зобов'язання діяти згідно з чинним законодавством у сфері охорони довкілля: Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища», Законом України «Про охорону атмосферного повітря», Законом України «Про оцінку впливу на довкілля», Законом України «Про стратегічну екологічну оцінку», Водним кодексом України, Земельним кодексом України, Лісовим кодексом України, Законом України «Про охорону земель», Законом України «Про відходи», Законом України «Про природно-заповідний фонд України», Законом України «Про охорону культурної спадщини», Законом України «Про благоустрій населених пунктів», Законом України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», «Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів. ДСП-173-96» та іншими документами.

6 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

Вплив на довкілля реалізації Генерального плану м. П'ятихатки очікується довгостроковим, постійним, на весь період дії розробленого генерального плану. Буде спостерігатися, як і на сьогодні, кумулятивний ефект сумісного впливу на довкілля виробництв міста, транспорту та механізмів, які рухаються залізничними і автомобільними шляхами міста, сумісного впливу утворюваних усіма антропогенними одиницями виробничих та твердих побутових відходів, а також утворення ними стічних вод різних типів.

Очікується, що розрахункові максимальні приземні концентрації забруднюючих речовин та показники шумового впливу на межі житлової та рекреаційної зон міста не перевищуватимуть гранично допустимих значень.

По деяким факторам впливу очікується поступове покращення стану довкілля відповідно етапам реалізації тих чи інших природоохоронних та санітарних заходів. Наприклад, очікується суттєве зниження шумового впливу транспорту на сельбищну територію після спорудження шумозахисного екрану вздовж території залізниці і після будівництва об'їзних автодоріг. Спорудження цих доріг також вплине і на поліпшення стану атмосферного повітря через скорочення викидів речовин-забруднювачів від автотранспорту. Зменшення впливу на гідросферу і ґрунти очікується після переобладнання існуючих вигребів на локальні очисні споруди біоочистки малої потужності і т. і. Опис очікуваних наслідків для довкілля наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – Оцінка ймовірного впливу планової діяльності на довкілля відповідно до контрольного переліку

№	Наслідки від реалізація планованої діяльності:	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
		Так	Ймо-вірно	Ні	
Атмосферне повітря					
1.	Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел			+	
2.	Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел		+		
3.	Погіршення якості атмосферного повітря			+	
4.	Поява джерел неприємних запахів			+	
5.	Зміни повітряних потоків, вологості, температури або ж будь-які локальні чи регіональні зміни клімату			+	
Водні ресурси					
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.	Збільшення скидання шахтних і кар'єрних вод у водні об'єкти			+	
9.	Значне зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню			+	
10.	Збільшення навантаження на каналізаційні системи та погіршення якості очистки стічних вод			+	+
11.	Поява загроз для людей і матеріальних об'єктів, пов'язаних з водою (зокрема таких, як паводки або підтоплення)			+	+
12.	Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту			+	
13.	Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму малих річок регіону			+	
14.	Зміни напряму або швидкості потоків підземних вод			+	
15.	Зміни обсягів підземних вод (шляхом відбору чи скидів або ж шляхом порушення водоносних горизонтів)			+	
16.	Забруднення підземних водоносних горизонтів			+	
Відходи					
17.	Збільшення кількості утворюваних твердих побутових відходів			+	+
18.	Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки			+	
19.	Збільшення кількості відходів I- III класу небезпеки			+	
20.	Спорудження еколого-небезпечних об'єктів поводження з відходами			+	
21.	Утворення або накопичення радіоактивних відходів			+	
Земельні ресурси					
22.	Порушення, переміщення, ущільнення ґрунтового шару		+		
23.	Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів			+	+

Продовження таблиці 2

№	Наслідки від реалізації планованої діяльності:	Негативний вплив			Пом'якшення існуючої ситуації
		Так	Ймовірно	Ні	
24.	Зміни в топографії або в характеристиках рельєфу			+	
25.	Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури			+	
26.	Суттєві зміни в структурі земельного фонду, чинній або планованій практиці використання земель			+	
27.	Виникнення конфліктів між ухваленими цілями ДДП та цілями місцевих громад			+	
Біорізноманіття та рекреаційні зони					
28.	Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)			+	
29.	Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві			+	
30.	Збільшення площ зернових культур або сільськогосподарських угідь в цілому			+	
31.	Порушення або деградацію середовищ існування диких видів тварин			+	
32.	Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей			+	+
33.	Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини			+	
34.	Інші негативні впливи на естетичні показники об'єктів довкілля (перепони для публічного огляду мальовничих краєвидів, появу естетично прийнятих місць, руйнування пам'ятників природи тощо)			+	
Населення та інфраструктура					
35.	Зміни в локалізації, розміщенні, щільності, та зростанні кількості населення будь-якої території			+	+
36.	Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі			+	+
37.	Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему, зміни в структурі транспортних потоків			+	+
38.	Необхідність будівництва нових об'єктів для забезпечення транспортних сполучень			+	+
39.	Потреби нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги			+	+
40.	Поява будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей			+	
Екологічне управління та моніторинг					
41.	Послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки			+	
42.	Погіршення екологічного моніторингу			+	
43.	Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження			+	
44.	Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва			+	
Інше					
45.	Підвищення рівня використання будь-якого виду природних ресурсів			+	
46.	Суттєве вилучення будь-якого невідновлюваного ресурсу			+	
47.	Збільшення споживання значних обсягів палива або енергії			+	
48.	Суттєве порушення якості природного середовища			+	
49.	Поява можливостей досягнення короткотермінових цілей, які ускладнюватимуть досягнення довготривалих цілей у майбутньому			+	
50.	Такі впливи на довкілля або здоров'я людей, які самі по собі будуть значними, але у сукупності викличуть значний негативний екологічний ефект, що матиме значний негативний прямий або опосередкований вплив на добробут людей			+	

Негативних змін в стані довкілля та здоров'я населення при реалізації генерального плану не передбачається при активному здійсненні запропонованих необхідних природоохоронних заходів. Перевищення рівнів ризиків негативного впливу на здоров'я населення не очікується.

З точки зору проявів кумулятивних та синергічних ефектів, враховуючи, що територія м. П'ятихатки знаходиться під впливом багатьох існуючих факторів впливу вже тривалий час, прояви цих ефектів можливі, але без перевищення граничнодопустимих меж.

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

Аналіз природних умов і ресурсів свідчить, що м. П'ятихатки на даному етапі має достатній природно-ресурсний потенціал для його життєдіяльності та розвитку. З метою охорони та оздоровлення навколишнього середовища у генеральному плані передбачено виконати ряд планувальних і технічних заходів. Намічений комплекс заходів повинен реалізовуватись через дію законів України щодо екологічного та санітарно-епідеміологічного стану територій, місцевого самоуправління та виконання заходів, передбачених державними, обласними та районними цільовими програмами щодо охорони та відтворення довкілля. З метою дотримання вимог санітарного та екологічного законодавства при урахуванні державних, громадських і приватних інтересів під час планування, забудови та іншого використання територій, в складі даного проекту передбачені планувальні обмеження та передбачені заходи щодо охорони довкілля.

Заходи щодо охорони атмосферного повітря

- організаційно-технічні заходи, направлені на зниження викидів забруднюючих речовин від автомобільного транспорту, техніки, котлоагрегатів, технологічних стаціонарних і нестаціонарних джерел викидів на виробництвах;
- удосконалення транспортної схеми населеного пункту, заходи з покращення стану покриття існуючих доріг, що зменшують викиди пилу з їх поверхні;
- розташування планованих об'їзних автодоріг з півночі та з півдня міста, що зменшить кількість транзитного транспорту в межах П'ятихаток, а відповідно і кількість забруднюючих речовин, які викидаються від двигунів внутрішнього згоряння;
- впровадження новітніх ефективних технологій з виробництва тепла, електроенергії та енергозбереження;
- підприємства, що є джерелами забруднення, відокремлюються від територій житлової забудови, ділянок громадських установ, закладів дошкільної освіти, закладів загальної середньої освіти, закладів охорони здоров'я та соціального захисту та інших сельбищних об'єктів санітарно-захисними зонами (СЗЗ);
- забезпечення вимог щодо організації, розмірів та озеленення санітарно-захисних зон існуючих та майбутніх підприємств відповідно вимогам державних санітарних правил ДСП 173-96; при розміщенні нових промислових об'єктів та встановленні СЗЗ необхідно враховувати повторюваність та швидкість вітру;

- перенесення КП «П'ятихатський маслозавод» та складів-майстерень по вул. Козацька, в СЗЗ яких потрапляє житлово-громадська забудова, у виробничу зону на сході міста;

- вільні від забудови території з заходу міста, які простяглися вздовж автодороги Р-74 П'ятихатки – Кривий Ріг – Широке та вздовж залізниці, пропонується використовувати під виробничу та комунально-складську зони, що дозволить зменшити шкідливий вплив від викидів забруднюючих речовин планованими виробництвами завдяки віддаленості від житлово-громадської забудови;

- у випадку будівництва котелень (вбудованих, прибудованих, дахових) СЗЗ повинна визначатися розрахунковим методом у складі проектно-кошторисної документації та підтверджуватися фактичними замірами концентрацій забруднюючих речовин;

- забезпечення діяльності підприємств-забруднювачів атмосферного повітря відповідною документацією щодо інвентаризації джерел викидів забруднюючих речовин, розробки обґрунтовуючих матеріалів на викиди та одержання дозволів на викиди;

- організація на місці виробничих об'єктів, які втратили своє значення або перенесені, зони озеленення і благоустрою;

- реалізація компенсаційних заходів за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря джерелами забруднення.

Заходи щодо охорони від шумового забруднення

- забезпечення необхідних розмірів санітарно-захисних зон підприємств та їх обов'язкове озеленення;

- використання сучасної техніки і машин, що забезпечують мінімальний вплив шуму;

- експлуатація тільки справного технологічного обладнання, яке є джерелом шуму;

- ремонт автодоріг, особливо тих ділянок, по яких через місто рухається транзитний транспорт (якісна поверхня дороги зменшує рівень шуму від руху автотранспорту);

- розташування планованих об'їзних автодоріг з півночі та з півдня міста, що зменшить кількість транзитного транспорту в межах П'ятихаток, а відповідно зменшиться і шумове навантаження від руху автотранспорту по дорожньому покриттю і від роботи двигунів внутрішнього згоряння;

- виробничі об'єкти, що є джерелами шуму для житлової та громадської території, зон масового відпочинку, природоохоронних територій та об'єктів, слід розмішувати за умови організації шумозахисних заходів. Достатність прийнятих заходів повинна бути підтверджена акустичним розрахунком при проектуванні конкретних об'єктів та в подальшому – фактичними вимірами рівнів шуму;

- забезпечення необхідної звукоізоляції зовнішніх огорожувальних конструкцій будинків;

- спорудження шумозахисних екранів вздовж всієї території залізниці в межах міста;

- серед запропонованих до розміщення в межах міста виробництв немає таких, що створюватимуть підвищений шумовий вплив.

***Заходи щодо фізичних факторів впливу на навколишнє середовище
(електромагнітного навантаження)***

- забезпечення охоронної зони уздовж повітряних ліній електропередачі напругою 10 кВ (охоронна зона 10 м), 35 кВ (охоронна зона 15 м) та 150 кВ (охоронна зона 25 м) у вигляді земельної ділянки і повітряного простору, обмежених вертикальними площинами, що віддалені по обидві сторони лінії від крайніх проводів за умови невідхильного їх положення (п. 5 постанови КМУ № 209 від 04.03.1997 р. «Про затвердження Правил охорони електричних мереж»).

- з метою захисту населення від електричних полів повітряних ліній електропередач встановлюються СЗЗ вздовж трас ліній по обидва їх боки. Санітарно-захисна зона для повітряних ліній встановлюється у вигляді земельної ділянки, межі якої регламентуються по обидві сторони від неї на певній відстані від проекції крайніх фазних проводів на землю, в перпендикулярному до повітряних ліній напрямку відповідно до вимог Державних санітарних норм і правил захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань (затверджено наказом Міністерства охорони здоров'я № 239 01.08.1996 р.). Для нашого випадку (лінії напругою 10, 35, 150 кВ) встановлення безпосередньо СЗЗ наведеними санітарними правилами не передбачено. Проведення нових ліній електропередач з високою напругою не планується.

Заходи щодо охорони водного середовища

- отримання діючими підприємствами дозволів на спеціальне водокористування, здійснення водоспоживання та водовідведення відповідно отриманих дозволів;

- реалізація заходів на підприємствах щодо організованого збору, відведення і очищення поверхневого стоку с території підприємств, утворюваних господарсько-побутових стоків, утворюваних промислових стоків у відповідності з чинним законодавством;

- удосконалення мережі дощової каналізації та відведення поверхневого стоку з території населеного пункту; будівництво різних видів дренажів для запобігання підтопленню території міста;

- переобладнання системи каналізування громадської та житлової садибної забудови північної та центральної частин міста, яке на теперішній час здійснюється у вигреби, на локальні очисні споруди біоочистки малої потужності в межах присадибних земельних ділянок та об'єктів громадського призначення;

- реконструкція існуючих каналізаційних мереж, організація відведення господарсько-побутових стоків від житлового-громадської забудови міста з наступним їх очищенням на очисних спорудах стічних вод, розташованих з півдня за межами міста;

- реалізація проектів «Захист від підтоплення території м. П'ятихатки – капітальний ремонт»,

«Реконструкція каналізаційних мереж та очисних споруд м. П'ятихатки», «Реконструкція систем водопостачання», що входять в перелік проектів розвитку П'ятихатського району, які заплановано реалізувати у 2019-2021 роках;

- забезпечення розмірів, облаштування та режиму санітарно-захисних зон очисних споруд стічних вод;

- в випадку скидання очищених стоків в поверхневі водойми — виконання природоохоронних вимог щодо такого скидання у відповідності з розробленими проектами граничнодопустимих скидів забруднюючих речовин;

- дотримання вимог щодо визначених прибережних захисних смуг (ПЗС). На схемі проектних планувальних обмежень нанесені межі прибережної захисної смуги ставка в верхів'ях балки Комісарівка в північній частині міста, з урахуванням ситуації, що склалася, та вимог Водного кодексу України (стаття 88), прибережна захисна смуга встановлюється шириною 50 метрів, а також межі прибережної захисної смуги струмка в південній частині міста, прибережна захисна смуга якого встановлюється шириною 25 метрів;

- забезпечення реалізації компенсаційних заходів за скиди забруднюючих речовин в водойми.

Заходи щодо охорони ґрунтів та геологічного середовища,

заходи щодо попередження забруднення відходами

- планувальні заходи щодо організації рельєфу та впорядкування відведення поверхневого стоку для мінімізації ерозійних проявів, закріплення поверхні ділянок проявів ґрунтової ерозії шляхом посадки дерев та кущів та здійснення інженерно-технічних заходів щодо укріплення схилів та ложа ярів;

- при необхідності, проведення геохімічного обстеження території населеного пункту;

- забезпечення організованого збору побутових відходів в контейнери з подальшим розміщенням на полігоні твердих побутових відходів, розташованому з західного боку в межах міста;

- плановане розширення площі полігону ТПВ за для задовольняння зростаючої потреби в розміщенні міських відходів;

- поетапне впровадження системи роздільного збирання твердих побутових відходів (ТПВ) для можливості передачі розділених відходів спеціалізованим організаціям та зменшення навантаження на існуючий полігон ТПВ; роздільне збирання твердих побутових відходів здійснюється за компонентами, що входять до складу твердих побутових відходів, які відображаються у відсотках від їх загальної маси або об'єму та визначаються шляхом проведення вимірів у населеному пункті протягом чотирьох сезонів року;

- забезпечення вільного проходу та під'їзду автотранспорту до місць тимчасового зберігання відходів (контейнерні майданчики);

- вивіз сміття до полігону ТПВ здійснювати сміттєвозами, які повинні мати відповідне спецобладнання та бути герметичними;

- повне охоплення території міста планово-подвірною санітарною очисткою, ліквідація існуючих та попередження утворення нових стихійних звалищ; періодичність вивозу твердих побутових відходів залежить від сезону, кліматичної зони і екологічних умов місцевості і узгоджується з місцевими органами санітарно-епідеміологічної служби;

- вжиття заходів по стимулюванню залучення населення та суб'єктів господарювання до збирання і заготівлі окремих видів відходів як вторинної сировини (роздільного збирання відходів), зменшення обсягів їх утворення;

- розробка та затвердження схеми санітарного очищення населеного пункту та місцевих програм поводження з відходами та контроль за їх виконанням (вимоги статей 21, 35-1 Закону України «Про відходи») з уточненням першочергових та перспективних заходів, спрямованих на створення умов для попереднього сортування ТПВ, утилізації вторинної сировини, її переробки та одержання продукції, зменшення транспортних витрат;

- забезпечення на підприємствах міста повного збирання, належного зберігання та подальших операцій щодо поводження з відходами відповідно вимогам екологічної безпеки;

- зберігання та видалення відходів тільки у санкціонованих місцях чи об'єктах (або передача для такого поводження відходів спеціалізованим організаціям, які мають відповідні дозволи на здійснення діяльності);

- заборона спалювання твердих побутових відходів, опалого листя та залишків городини на території міста;

- реалізація компенсаційних заходів за розміщення відходів (крім розміщення окремих видів (класів) відходів як вторинної сировини, що розміщуються на власних територіях (об'єктах) суб'єктів господарювання).

Зберігання та видалення відходів здійснюються відповідно до вимог екологічної безпеки та способами, що забезпечують максимальне використання відходів чи передачу їх іншим споживачам (за винятком захоронення).

На кожне місце чи об'єкт зберігання або видалення відходів складається спеціальний паспорт, в якому зазначаються найменування та код відходів (згідно з державним класифікатором відходів), їх кількісний та якісний склад, походження, а також технічні характеристики місць чи об'єктів зберігання чи видалення і відомості про методи контролю та безпечної експлуатації цих місць чи об'єктів.

Видалення відходів здійснюється відповідно до встановлених законодавством вимог екологічної безпеки з обов'язковим забезпеченням можливості утилізації чи захоронення залишкових продуктів за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення.

Зберігання та видалення відходів здійснюються в місцях, визначених органами місцевого самоврядування з врахуванням вимог земельного та природоохоронного законодавства, за наявності дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами, в якому визначені види та кількість відходів, загальні технічні вимоги, заходи безпеки, відомості щодо утворення, призначення, методів оброблення відходів відповідно до встановлених умов їх зберігання.

Визначені для зберігання та видалення відходів місця чи об'єкти повинні використовуватися лише для відходів, заявлених на одержання дозволу на здійснення операцій у сфері поводження з відходами.

Забороняється змішування чи захоронення відходів, для утилізації яких в Україні існує відповідна технологія.

Забороняється несанкціоноване скидання і розміщення відходів, у тому числі побутових, у підземних горизонтах, на території населених пунктів, на територіях природно-заповідного фонду, на землях природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення, в межах водоохоронних зон та зон санітарної охорони водних об'єктів, в інших місцях, що може створювати небезпеку для навколишнього природного середовища та здоров'я людини.

Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення негативного впливу на об'єкти архітектурної, археологічної та культурної спадщини

- якщо під час проведення будь-яких земляних робіт на території міста буде виявлено знахідку археологічного або історичного характеру, у відповідності до вимог статті 36 Закону України «Про охорону культурної спадщини», виконавець робіт повинен зупинити їх подальше ведення і протягом однієї доби буде повідомлено про це відповідний орган охорони культурної спадщини, на території якого проводяться земляні роботи.

Заходи, спрямовані на запобігання, відвернення, уникнення, зменшення, усунення значного негативного впливу на об'єкти рослинного та тваринного світу, ландшафтно-планувальні заходи

- недопустимість планувальними рішеннями погіршення середовища існування, шляхів міграції та умов розмноження диких тварин;

- недоторканість ділянок, що становлять особливу цінність для збереження тваринного та рослинного світу, зокрема території найближчого об'єкту природно-заповідного фонду – лісового заказника «Грушуватський»;

- улаштування озеленення території міста, зокрема, улаштування озеленення спецпризначення в зонах планувальних обмежень; поліпшення стану і збереження існуючих, а також створення нових зелених насаджень у межах м. Пятихатки (планованих парку, скверів, озеленень загального користування, озеленень на місті підприємств, які плановані до перенесення у виробничу зону);

- дотримання в озелененні міста вимог щодо асортименту насаджень та їх фітоекологічних властивостей; не рекомендується використовувати плодові та алергічні породи. Дерева біля будинків не повинні перешкоджати інсоляції, аерації та освітлюваності території;
- проведення інвентаризації системи зелених насаджень у відповідності до вимог п. 6.8 «Правил утримання зелених насаджень міст та інших населених пунктів»;
- залучення громадськості до відтворення зелених зон міста;
- формування санітарно-захисних зон з необхідним рівнем озеленення; зелений благоустрій виробничих та комунальних об'єктів на території міста.

8 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)

Місто П'ятихатки є давнім населеним пунктом, розміщення та структура якого складалася на протязі багатьох років. Виникнення П'ятихаток пов'язане з будівництвом Катерининської залізниці, зокрема, її Саксаганської ділянки, що згодом відіграє велику роль в транспортуванні руди з Криворізького залізничного басейну на металургійні заводи півдня. У 1886 році на території Саксаганської волості Верхньодніпровського повіту розпочалося будівництво вузлової станції, поблизу якої було побудовано перші п'ять хат, звідки й виникла назва населеного пункту та залізничної станції. З 1923 року селище стає центром новоствореного П'ятихатського району Криворізької округи. У 1938 році селище П'ятихатки набуває статус міста. Залізниця є основною містоутворюючою одиницею. Структура міста (сформований розділений на дві частини центр, напрямки вулиць, переважна інфраструктура тощо) напряму залежить від залізниці, об'єктів її обслуговування та залізничних станцій, розташованих в місті. Тому проектний розвиток передбачається, в основному, в рамках існуючої території міста, як значущого транспортного вузла, з невеликими територіальними (розширенням) та структурними змінами, без розгляду принципіальних просторових альтернатив.

Але, даним генеральним планом з півночі та з півдня міста передбачено об'їзні автошляхи за для розвантаження дорожньої мережі П'ятихаток. Визначено території, які потребують впорядкування та приведення до відповідності діючим санітарним і містобудівним нормам. Визначено підприємства, які розташовані в житловій забудові та на її межі, з порушенням діючих санітарних норм, що вимагає їх перенесення в східну частину міста в виробничу зону. Альтернативою перенесенню підприємства може бути розробка та погодження проекту скорочення санітарно-захисної зони підприємства з реалізацією необхідних планувальних та санітарно-екологічних заходів щодо зменшення факторів впливу на межі СЗЗ (наприклад, для виробничих будівель по вул. Садова). Основна частина запропонованих до розміщення виробничих об'єктів (сонячна електростанція, гаражі, склади) з екологічної та санітарної

точки зору не є суттєвими небезпечними факторами впливу на довкілля, хоча, безумовно, фактори впливу від них є і вони розглянуті.

При здійсненні стратегічної екологічної оцінки відчувалася недостатність даних моніторингових досліджень за станом довкілля на території міста та поряд з ним, які б доцільно було б проводити та враховувати в планувальних рішеннях.

9 Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

- контроль за екологічними параметрами технологічних процесів, в тому числі за дотриманням показників викидів, скидів, утворення відходів на виробництвах міста;

- здійснення періодичного лабораторного контролю за складом та обсягами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від устаткування, а також концентрацією шкідливих речовин у викидах стаціонарних джерел підприємств відповідно до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря; рівні концентрацій не повинні перевищувати установлені граничнодопустимі викиди;

- визначення номенклатури й кількості забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу, за допомогою розрахункових методів;

- здійснення періодичного лабораторного контролю за станом атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони підприємств та на межі сельбищної зони; концентрації забруднюючих речовин не повинні перевищувати граничнодопустимі концентрації для населених місць;

- контроль за викидами від устаткування здійснюється відповідно до дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря згідно з наказом Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 108 від 09.03.06 року «Про затвердження Інструкції й загальних вимог до оформлення документів, що обґрунтовують обсяги викидів, для одержання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферу стаціонарними джерелами для підприємств, установ, організацій і громадян-підприємців».

- контроль якості дотримання нормативів гранично припустимих концентрацій хімічних речовин у ґрунті на межі санітарно-захисних зон підприємств;

- комплексний аналіз результатів, отриманих при здійсненні постійного виробничого контролю й даних контролю за якістю атмосферного повітря на межі санітарно-захисної зони, дозволить забезпечити контроль виникнення негативних тенденцій у його стані, і завчасно прийняти необхідні рішення для усунення причин, що викликали даний процес;

- контроль рівнів шуму на межі санітарно-захисних зон підприємств та житлової зони; допустимі рівні звуку та звукового тиску на прилеглих до житлових і громадських будівель територіях не повинні перевищувати гранично-допустимих показників;

- моніторинг за рівнями вібрації; рівні вібрації на прилеглих до житлових і громадських будинків територіях не повинні викликати порушення цілісності огорожувальних конструкцій будівель протягом строку їх експлуатації. Допустимі рівні та значення вібрації у приміщеннях житлових та громадських будинків мають відповідати нормативним вимогам;

- моніторингові спостереження за станом поверхневих і підземних вод (хімічний склад, забруднення, рівні);

- контроль та станом і ефективністю роботи систем збору, відведення та очищення господарсько-побутових, виробничих та поверхневих стічних вод;

- контроль за хімічним складом вод, які споживаються;

- моніторинг інженерно-геологічного стану та процесів ерозії балочної системи на території міста та поряд з ним;

- контроль організації місць утворення, тимчасового селективного зберігання і видалення відходів під час провадження діяльності підприємств міста та збору твердих побутових відходів на його території;

- моніторинг за станом полігону твердих побутових відходів та ступенем забруднення довкілля біля нього (як для існуючої території, так і для проектної);

- моніторинг за ступенем забруднення довкілля біля кладовищ (діючих, які запропоновано розширювати, та недіючого, для якого запропоновано зменшити СЗЗ);

- моніторинг за станом зелених насаджень та достатністю заходів щодо догляду за ними;

- моніторинг за забезпеченням режиму існування найближчих об'єктів природно-заповідного фонду та уникнення появи чинників впливу на об'єкти ПЗФ зі сторони діяльності на території міста і поруч;

- моніторинг за станом, режимом та розмірами територіальних обмежень як для об'єктів, які є факторами помітного впливу на довкілля, так і об'єктами, які потребують охорони від зовнішнього втручання.

10 Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення

Транскордонний вплив на довкілля об'єктом, що розглядається, не чиниться.

11 Резюме нетехнічного характеру інформації, розраховане на широку аудиторію

Генеральним планом та планом зонування м. П'ятихатки Дніпропетровської області передбачається напрямок розвитку міста на найближчі 20 років з точки зору наступних потреб:

- територіальних – зміна межі населеного пункту; функціональне зонування території; планувальна структура та просторова композиція забудови населеного пункту; черговість освоєння, необхідність заходів з інженерної підготовки та захисту території;

- соціальних – територіальний розвиток м. П'ятихатки; розрахункова чисельність населення; потреба в соціально-нормованих об'ємах житлового і культурно-побутового будівництва; забезпечення інженерно-транспортною інфраструктурою; розвиток комунального господарства;

- екологічних – визначення загального стану довкілля населеного пункту, основних факторів його формування та необхідних екологічних заходів; реалізація містобудівних та технологічних заходів щодо поліпшення екологічного і санітарно-гігієнічного стану міста; визначення територій, які мають будівельні, санітарно-гігієнічні, природоохоронні та інші обмеження з використання.

Більшість планованих генеральним планом змін призвана привести ситуацію, що склалася в місті, у відповідність до сучасних діючих санітарних норм і правил забудови, згрупувати виробничі підприємства (за можливістю) у виробничій зоні, раціоналізувати транспортну мережу і інфраструктуру міста, покращити умови проживання місцевих мешканців.

На даний час місто П'ятихатки має вигідне розташування завдяки наявності великого залізничного вузла, який є містоутворюючим, автодорогам різного значення, прилеглим територіям, які є перспективними та вільними від забудови, розвинутій інфраструктурі, що склалася, та багатьом іншим чинниками. Фактором, який надає перевагу розвитку населеному пункту, є Придніпровська залізниця та сам залізничний вузол станція «П'ятихатки». Немалий вплив на місто здійснюють автодороги міжнародного, територіального та місцевого значення. Зазначений фактор взаємопов'язаний з залізничним вузлом та географічним місцем розташуванням населеного пункту.

Вільні від забудови території з півночі, заходу та півдня мають свій ресурсний потенціал та потребують планувального рішення щодо їх використання для містобудівних потреб міста.

Потребує впорядкування існуюча забудова. На даний час необхідно вирішення чіткої планувальної структури з визначенням функціональних меж тих чи інших територій, визначення їх обмежень використання, які дадуть перспективний напрямок розвитку існуючій та проектній забудові.

Враховуючи існуючий стан забудови, соціально-економічні фактори, які сприяють розвитку населеного пункту, у міста є усі можливості для досягнення мети організації сучасного та комфортного середовища для її мешканців.

Територіальний розвиток міста визначено з урахуванням ініціативи громади та згоди основних землекористувачів щодо проектних намірів. Уся забудова міста потребує впорядкування та визначення перспективи розвитку, що пропонується проектними рішеннями даного генерального плану.

Генеральним планом розглянути заходи щодо організації, озеленення та благоустрою існуючих та планованих санітарно-захисних зон підприємств та транспортних мереж. Зокрема, пропонується розташування шумозахисного екрану вздовж території залізниці, що скоротить

санітарно-захисну зону вдвічі та створить умови більш комфортного мешкання в межах зазначеної забудови. Також проектними рішеннями пропонується обмежити використання (подальший розвиток) на прилеглих територіях житлової та громадської забудови, які потрапляють в санітарно-захисну зону залізниці після проведення заходів щодо її зменшення.

Закрите кладовище, що розташоване на півдні міста та санітарно-захисною зоною частково накриває житлову забудову, потребує проведення відповідних заходів по переведенню зазначеного об'єкту в особливий статус та зменшенню СЗЗ.

Освоєння нових територій вимагає раціонального підходу щодо містобудівних потреб. В ході проведеного містобудівного аналізу, проектним рішенням визначені перспективні території, які можливо задіяти в проектному розвитку міста.

Проведено аналіз навантаження, яке чинять автодороги, що проходять через місто: дорога міжнародного значення М-04 Знам'янка – Луганськ – Ізварине та автодорога регіонального значення Р-74 П'ятихатки – Кривий Ріг – Широке, в тому числі транзитний великовантажний автотранспорт. Проектним рішенням даного генерального плану пропонується вирішити зазначене питання шляхом розташування об'їзних автодоріг з півночі та з півдня міста.

З північного боку міста визначені території, які вільні від забудови та пропонуються для використання під зону рекреації, а саме – біля водойми облаштувати зону відпочинку з благоустроєм та озелененням.

Території з заходу міста, вільні від забудови, які простяглися вздовж автодороги Р-74 П'ятихатки – Кривий Ріг – Широке та території вздовж залізниці, також з заходу, пропонується використовувати під виробничу та комунально-складську зони з визначенням того чи іншого класу шкідливості, що надає відповідні обмеження використання територій.

Території з півдня та з південного заходу міста, вздовж проектною об'їзною автодороги, пропонується проектним рішенням під розміщення житлової садибної забудови, що є продовженням ситуації, що вже склалася.

Для більш раціонального використання територій біля існуючого південного кладовища, в його санітарно-захисній зоні пропонується розміщення комунально-складської та транспортної інфраструктури, що не суперечить діючим нормам. Для зазначених територій передбачається розмежування проїздами та озелененням спеціального призначення.

З півдня пропонується розташувати новий мікрорайон, який передбачає багатоквартирну житлову забудову до 5 поверхів, громадську забудову з необхідними об'єктами для обслуговування, зону відпочинку та благоустрою. Зазначена забудова передбачає планувальне рішення, яке включає в себе сучасний спектр комфортного житла, необхідної інфраструктури, зони відпочинку та благоустрою.

Територію зі сходу міста, яка частково вже використовується під виробничі цілі місцевими підприємцями, пропонується систематизувати. Проектним рішенням визначені межі

функціонального призначення і межі озеленення спеціального призначення з урахуванням існуючого озеленення та існуючої забудови. Впорядкування зазначеної території дасть інвестиційні можливості в освоєнні вільних від забудови територій.

На всій території населеного пункту передбачається планувальна систематизація, визначення чітких функціональних меж, заходів щодо обмежень використання територій, відповідно до діючих норм, інше. Зазначені заходи спрямовані на поліпшення умов проживання мешканців міста.

Проектним рішенням передбачено коригування існуючих меж населеного пункту. Площа в існуючих межах міста – 2155,72 га; проектні площі, які приєднуються до міста – 13,89 га; площі, які виключаються з проектних меж міста – 15,51 га; загальна площа в проектних межах міста складе 2154,1 га.

Даним Генеральним планом проведено зонування території міста. Основною задачею зонінгу є визначення меж зон (підзон) однорідних видів та умов використання території населеного пункту і встановлення (диференційовано по зонах (підзонах)) містобудівних регламентів.

Виникнення суттєвих факторів негативного впливу на навколишнє середовище через реалізацію рішень Генерального плану не передбачається.

Будь-яких впливів на клімат і мікроклімат, на ландшафти і геоморфологію не очікується.

Передбачається реалізація ряду заходів, які забезпечують охорону водного середовища: реконструкція каналізаційних мереж та очисних споруд м. П'ятихатки; реконструкція систем водопостачання; існуюче каналізування у вигреби, як таке, що не відповідає сучасним санітарним вимогам, повинно бути забезпечене локальними очисними спорудами біоочистки малої потужності.

Змін в стані геологічного середовища проектною діяльністю не передбачається.

Суттєвих змін в стані земної поверхні та ґрунтів не очікується. Передбачається наступне використання територій на розрахунковий термін реалізації генерального плану – загальна площа міста – 2154,10 га, з них: житлова садибна забудова – 568,33 га; житлова блокована забудова – 5,91 га; житлова багатоквартирна забудова – 55,89 га; громадська забудова – 49,21 га; комунально-складська територія – 100,73 га; виробнича та промислова територія – 192,05 га; сільськогосподарське виробництво – 135,79 га; городи та сінокоси – 15,67 га; ОСГ – 6,19 га; озелененні території – 545,01 га; рекреаційні території – 7,05 га; водойми – 8,40 га; озеленення спеціального призначення – 171,48 га; озеленення загального користування – 29,39 га; інженерна інфраструктура – 3,73 га; транспортна інфраструктура – 128,17 га; історико-культурного призначення – 0,5 га; спеціального призначення – 20,29 га; дороги, майдани, площі – 110,31 га.

На проектоване положення факторами впливу на атмосферне повітря залишаються

залізничний транспорт та об'єкти його обслуговування, автомобільний транспорт та техніка (з влаштування об'їзних доріг зміниться завантаженість доріг міста), КП «П'ятихатський маслозавод» (в новому місці, на сході міста у виробничій зоні), олійниця (в новому місці, на сході міста у виробничій зоні), склади-майстерні, які зараз розташовані на вул. Козацька (в новому місці, на сході міста у виробничій зоні), виробничі будівлі на вул. Садова (можливо в новому місці, на сході міста у виробничій зоні), господарський двір «АГРОЦЕНТР-К», елеватор, хлібозавод, пилорама, майстерня по ремонту сільськогосподарської техніки, СТО, нафтобаза, АЗС і АГЗП, завод металургійних сумішей, котельні, топкові, побутові печі, локомотивне депо.

В м. П'ятихатки передбачається можливе утворення нових об'єктів зі своїми факторами впливу на атмосферне повітря, а саме: влаштування автомобільної парковки біля планованого парку в північній частині міста, будівництво гаражів, розміщення сонячної електростанції з південно-східної сторони міста, розширення території полігону ТПВ, будівництво житлової забудови тощо.

Збільшення викидів забруднюючих речовин в районі м. П'ятихатки можливе за рахунок збільшення автотранспорту, погіршення технічного стану автомобільного парку, незадовільної якості палива, відставання темпів розвитку вулично-шляхової мережі, організації нових виробництв, які є джерелами викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря і т. д.

Однією із складових зменшення забруднення атмосферного повітря у місті, поряд із зменшенням викидів від транспорту завдяки ремонту існуючих доріг та будівництву об'їзних, є зменшення викидів забруднюючих речовин від джерел існуючих та території міста підприємств.

Головними чинниками шуму в м. П'ятихатки залишаться ті ж самі об'єкти, що є джерелами шуму на теперішній час: транспорт та механізми, діяльність підприємств, системи кондиціювання, холодильні системи, будівельна діяльність і т.д. Головний шумовий фактор – робота двигунів та рух техніки і транспорту (залізничного і автомобільного) по відповідних шляхах (існуючих і планованих). Проектними рішеннями пропонується влаштувати шумозахисний екран вздовж території залізниці. Це створить умови більш комфортного мешкання та істотно зменшить показники шуму в житловій забудові поряд із залізницею.

Перевищення нормативних показників шумового впливу, впливу на атмосферне повітря, водне середовище, ґрунти та інші компоненти довкілля, при умові виконання запланованих природоохоронних заходів, не прогнозується.

Умови існування місцевих біотопів флори та фауни не погіршаться. Об'єкти природно-заповідного фонду знаходяться на значній відстані від проектної межі міста і не зазнають впливу планованої діяльності.

При будівництві планованих об'єктів та в процесі життєдіяльності місцевих мешканців

будуть утворюватися будівельні та тверді побутові відходи, які при неналежних способах проведення операцій щодо поводження з відходами можуть бути чинниками забруднення навколишнього середовища. Пропонується розширення існуючої території полігону ТПВ.

Ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, не передбачаються. Негативних впливів на соціальне середовище не очікується. А поступове здійснення проектних рішень генерального плану спричинить позитивний ефект та покращить умови мешкання місцевих жителів. Перспективна чисельність населення міста, визначена методом демографічного прогнозування з урахуванням можливості збільшення територій під житловим будівництвом, складе: перша черга – 26316 осіб, на розрахунковий період – 37485 осіб.

Реалізація рішень Генерального плану здійснюється за розрахунковий період, який складає 20 років та дозволить зробити територію населеного пункту більш привабливою для інвестування та проживання, забезпечити території населеного пункту затвердженою містобудівною документацією, що надасть можливість її правового використання.

При планованій діяльності передбачається реалізація необхідних природоохоронних заходів для запобігання та зменшення негативних наслідків, виникнення яких можливо на території м. Пятихатки, а також проведення моніторингових досліджень довкілля у відповідності з чинним законодавством України.