СЛУЖБА БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ
ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУТ СБУ

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ТЕРИТОРІЙ

Сертифікат: Серія АА № 001016
Свідоцтво: Серія НС № 005073

Замовник:
Управління архітектури, регулювання забудови та земельних відносин міста Виконавчого комітету Смілянської міської ради

Договір № 60-21

ЗВІТ
ПРО СТРАТЕГІЧНУ ЕКОЛОГІЧНУ ОЦІНКУ
проекту Генерального плану та Плану зонування території міста Сміла Черкаської області»

Начальник інституту **Микола СЮР**

Заступник начальника,
головний архітектор **Тетяна ВАСИЛЬЦОВА**

м. Київ

АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

Заступник начальника, головний архітектор проекту	Васильцова Т.О.
Головний інженер проекту	Ряжечкіна Н.І.
Начальник архітектурно- планувального відділу №1	Магаляс Л.В.
Головний фахівець з охорони навколишнього середовища	Вдовиченко С.В.

КОНСУЛЬТАЦІЇ З РОБОЧИХ ПИТАНЬ

Начальник Управління архітектури, регулювання забудови та земельних відносин міста Виконавчого комітету Смілянської міської ради	Клименко М.В.

ЗМІСТ

1. Зміст та основні цілі документа державного планування, його зв'язок з іншими документами державного планування 4

2. Характеристика поточного стану довкілля, у т.ч. здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо документ державного планування не буде затверджено 10

3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу 54

4. Екологічні проблеми, у тому числі ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються документа державного планування, зокрема щодо територій з природо-охоронним статусом 58

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, що стосуються документа державного планування, а також шляхи врахування таких зобов'язань під час підготовки документа державного планування 65

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 71

7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування 93

8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення 97

9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення 99

10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності) 103

11. Резюме нетехнічного характеру інформації, передбаченої пунктами 1-10 цієї частини, розраховане на широку аудиторію 104

Додатки 136

1. ЗМІСТ ТА ОСНОВНІ ЦІЛІ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ІНШИМИ ДОКУМЕНТАМИ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

«Генеральний план та план зонування території міста Сміла Черкаської області», «Стратегічна екологічна оцінка проекту Генерального плану та Плану зонування території міста Сміла Черкаської області» виконаний Проектним інститутом Служби Безпеки України (м. Київ),), на замовлення Управління архітектури, регулювання забудови та земельних відносин Виконавчого комітету Смілянської міської ради (далі – замовник). Підставами для проектування є: Рішення міської ради: від 06.06.2013 № 38-22/VI «Про оновлення генерального плану міста Сміла Черкаської області»; від 29.12.2015 № 8-12/VII « Про затвердження Програми розроблення містобудівної документації у м. Сміла Черкаської області на 2016-2020 рр.» та Договір № 60-21, Необхідність розробки в м. Сміла нового Генплану обумовлена завершенням розрахункового строку попереднього Генплану – 2010 р., виконаного в 1989-1990 рр. (УДНДІПМ «Діпромісто») і затвердженого в 1992 р., дія якого була продовжена через не затвердження проекту «Коригування генерального плану та Правила забудови міста», виконаного в 2002-2006 рр. («Діпромісто»), а також у зв'язку зі змінами в соціально-економічній ситуації, законодавстві і нормативній базі, виникненням нових підходів до розроблення містобудівної документації, необхідністю включення до Генплану затверджених ДТП (наведені в Додатку).

Проект Генплану виконано на основі вихідних даних за станом на опорний 2016 рік (чисельність населення – на початок 2017 р.). Розрахунковим періодом (етапом) Генплану, який є безстроковим документом, визначено 2036 р.

Генплан м. Сміла розроблений згідно вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», інших законодавчих та нормативно-правових документів, які регулюють містобудівну діяльність та суміжні сфери. Склад та зміст проекту відповідають вимогам державних будівельних норм ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», норм ДСП № 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів», а також «Завдання на розроблення містобудівної документації генерального плану м. Сміла Черкаської області», затвердженого замовником.

Відповідно до вимог ст. 17 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та ДБН Б.1.1-15:2012, п. 4.1, в проекті враховані державні, громадські та приватні інтереси, які знайшли відображення в документах, переданих замовником авторському колективу для врахування (листи, рішення, протоколи та ін.), у т.ч. лист Департаменту містобудування, архітектури, будівництва та комунального господарства Черкаської ОДА від 03.04.2018 №144/01-01-24 «Про визначення та врахування державних інтересів» разом з іншими вихідними даними (див. Додатки). В роботі також враховано прийняті програми розвитку міста і регіону, у т.ч. «Стратегія регіонального розвитку м. Сміла на період до 2020 р.», та ін.

Основною метою генерального плану є розробка стратегії подальшого розвитку міста, усіх його територій і складових частин на розрахунковий строк (етап).

Відповідно до діючих норм для досягнення цієї мети в проекті вирішуються наступні основні завдання генерального плану:

– аналіз сучасного стану містобудівного розвитку та визначення основних проблем, передумов і можливостей подальшого розвитку міста ;

– визначення територіальних ресурсів і потреб, напрямків подальшого територіального розвитку міста і його складових частин на розрахунковий етап Генплану та перспектив на позарозрахунковий період; пропозиції щодо встановлення проектної межі міста, визначення територій пріоритетного розвитку;

– прогноз кількості населення міста, динаміки приросту, вікової структури населення, потреб в трудових ресурсах і місцях прикладання праці;

– визначення масштабів розвитку містоутворюючої бази, перспективної галузевої структури -господарського комплексу, територій для господарської діяльності і виробництва, з врахуванням максимальної ефективності їх використання, у т.ч. намічених до перепрофілювання;

– встановлення необхідних обсягів житлового, громадського та інших видів будівництва, потрібних територій та конкретних ділянок для їх розміщення – із забезпеченням високих стандартів якості середовища життєдіяльності;

– визначення оптимальної архітектурно-планувальної структури і функціонального зонування територій; формування виразної архітектурно-просторової композиції забудови;

– розвиток системи культурно-побутового (громадського) обслуговування населення, забезпечення сучасним рівнем, необхідними видами послуг, закладами і установами культури, освіти, оздоровлення, відпочинку та ін.;

– розвиток галузі рекреації і туризму, дозвілля населення;

– формування комплексної зеленої зони: системи приміських і міських насаджень різних видів, у т.ч. загального користування, спеціального призначення;

– вирішення питань зовнішнього транспорту, міського пасажирського транспорту; розвиток зовнішньої і внутрішньої вулично-дорожньої мережі;

– розвиток інженерної інфраструктури і комунального господарства міста: систем водопостачання і каналізації, систем енергозабезпечення (електро-, газо-, теплозабезпечення), зв'язку; санітарної очистки; пожежної охорони;

– оцінка інженерно-будівельних умов місцевості та забезпечення інженерної підготовки і захисту територій;

– виявлення планувальних обмежень забудови – існуючих і проектних (санітарно-захисних зон, охоронних зон та ін.), територій з особливим режимом використання;

– розробка заходів охорони середовища та екологічного оздоровлення територій;

– розробка заходів охорони історичного середовища і пам’яток культурної спадщини;

– розробка планувальних заходів щодо зменшення ризиків і захисту населення у випадку надзвичайних ситуацій.

Проектом генплану визначається перспективна роль міста Сміла як:

– населеного пункту з розвинутою сферою виробництва і пріоритетним розвитком галузей машинобудування, харчової промисловості і переробки сільськогосподарської продукції, обслуговування сільського господарства, виробництва будівельних матеріалів, ро-

звитком сфери обслуговування, рекреації і туризму; міста культурного і духовного центра із збереженим історичним середовищем та пам’ятками культурної спадщини;

– екологічно безпечного поселення зі сталим збалансованим розвитком усіх підсистем, забезпеченням населення якісним середовищем життєдіяльності: житлом, освітою, оздоровленням, відпочинком, місцями прикладання праці, розвиненою інженерно-транспортною інфраструктурою, із забезпеченням при цьому умов для саморегуляції природного середовища.

Проектна документація складається з текстових і графічних матеріалів та електронної версії генерального плану (див. Склад проекту).

Вихідні дані на проектування (див. перелік в Додатках) представлені замовником – Управлінням архітектури, регулювання забудови та земельних відносин, іншими управліннями і відділами міської ради, районної державної адміністрації, райвідділом обласного управління статистики, комунальними, промисловими, сільськогосподарськими та іншими підприємствами і організаціями і фізичними особами-підприємцями.

Графічні матеріали роботи розроблені в комп'ютерній програмі "AutoCAD", на векторній електронній карті, виконаній на основі топографічної зйомки території міста НВП "Геосистема" (м. Вінниця) в 2016 р., та додаткових зйомок територій, які безпосередньо примикають до міста, маючі з ним тісні планувальні і функціональні зв’язки («території загальних інтересів») в 2018 р. в М 1:2000, в державній системі координат УСК-2000 (роздруковані в М 1: 5000 і 10000).

Рішення генерального плану є обов’язковими для всіх суб'єктів містобудівної діяльності – підприємств і організацій, юридичних і фізичних осіб.

Місто Сміла обласного значення знаходиться в центральній частині Черкаської області, в лісостеповій природно-ландшафтній зоні, на обох берегах р. Тясмин – притоки Дніпра, і утвореного на ній Смілянського водосховища .

Територія міста та її використання

Загальна площа території міста становить 3973,0 га за державним актом постійного користування 1970 р. Житлова забудова займає площу – 1293,34 га, громадська забудова – 219,48 га, транспортна інфраструктура – 472,18 га, виробничо-комунальна забудова – 346,44 га. Окрім того на території міста розташовані землі природо-заповідного фонду – 33,24 га, лісогосподарських угідь – 90,0 га, водних поверхонь – 220,73 га та інші.

Населення (основні демографічні показники)

На території міста (міської ради) станом на 01.01.2017 р. мешкало 68812 осіб, в т.ч. у місті Сміла – 68805 осіб, у с. Ірдинівка – 7. За чисельністю населення місто є 3-м по області (5,6% від населення області) та входить до групи середніх міст. Статева структура населення міста характеризується перевагою жіночого населення над чоловіками: 54,5% населення міста становлять жінки, 45,5% - чоловіки. Кількість працездатного населення в працездатному віці становила 48,2 тис. осіб в 2015 р. і незначно знизилася за 5 років (становила 48,4 тис. осіб в 2011 р.). За народжуваністю місто займає 3 місце з 6 міст області. Показник загальної народжуваності на 1000 жителів у 2015 році становив 8,9 і дещо збільшився (становив 8,7 в 2011 р.). До зони впливу (колишній Смілянський район) входить також 31681 особа сільського населення. Протягом останніх років чисельність населення міста і району практично зостається

стабільною з невиликими коливаннями (за рахунок міграції), що є позитивною тенденцією (детальніше – див. розділ 7).

Господарський комплекс

За народно-господарським профілем Сміла відноситься до міст з переважним значенням промислових і транспортних функцій та обслуговування сільського господарства. В перспективі до них додасться туристично-рекреаційний напрямок. В різних галузях господарства зайнято 28,5 тис. осіб. (більш детальна інформація – в розділі 8. Галузева структура і розвиток господарського комплексу). В 2016 р. в м. Сміла (без малих підприємств, банків та бюджетних установ) діяло 290 підприємств. В Єдиному державному реєстрі також перебувало 3110 суб'єктів підприємницької діяльності. З них 2994 фізичних осіб-підприємців та 283 малих підприємств – юридичних осіб.

Промисловість (основні галузі і підприємства, види продукції).

В місті найбільш розвинуті такі галузі промисловості як: машинобудування (виробництво, ремонт та монтаж машин і устаткування, у т.ч. електричного, електронного, транспортного устаткування), яке займало в 2011 р. 30,3% в обсягах реалізації продукції промисловості міста і знизилося до 16,4% – в 2016 р.; виробництво та розподілення електроенергії, газу, води – зросло з 21,9% до 29,8%; легка промисловість – зросла з 20,1% до 26,9%. Є також підприємства промисловості металургії і металообробки – 4,1%; харчової промисловості і оброблення продукції сільського господарства – 3,8%; виробництва будматеріалів та скловиробів – 0,8%; виробництва поліграфічної продукції – 0,4%; інших галузей – 5,7%.

У 2017 р. підприємствами м. Сміла реалізовано промислової продукції (товарів, послуг) на 905,0 млн. грн. До основного кола виробничих підприємств, які наповнюють міській бюджет, відносяться 22 підприємства.

План зонування території населеного пункту (далі – зонінг), деталізує і конкретизує функціональне призначення територій (територіальних зон і підзон), визначає регламенти їх використання, у т.ч. переважні і супутні види забудови та іншого використання, містобудівні умови і обмеження забудови.

Відповідно до міжнародних норм і правил, імплементація яких передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС і ратифікованих Верховною радою України, з 12 жовтня 2018 року в Україні введено в дію Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку», який визначає необхідність здійснення процедури стратегічної екологічної оцінки для документів державного планування (далі – ДДП) у встановленому законодавством порядку, до яких віднесено і містобудівну документацію усіх рівнів, у т.ч. місцевого, до якого відносять генплан, зонінг і детальні плани території (ДПТ).

Стратегічна екологічна оцінка є інструментом стратегічного планування, направленим на включення екологічних пріоритетів в програми і плани розвитку з метою забезпечення високого рівня захисту навколишнього середовища, забезпечення сталого розвитку поселення.

Відповідно до вказаного закону у складі ДДП до його затвердження розробляється «Звіт про стратегічну екологічну оцінку» документу. У містобудівній документації Звіт про СЕО розробляється як розділ «Охорона навколишнього середовища у містобудівній документації» – відповідно до ст. 2, п. 4 ЗУ «Про регулювання містобудівної діяльності», у даному випадку – як розділ Генерального плану міста Сміла Черкаської області та Плану зонування (зонінгу) території міста Сміла у складі комплексного проекту.

В розділі надається детальний аналіз існуючого і прогнозного стану навколишнього середовища, стану здоров'я населення, оцінка прийнятих генеральним планом і зонінгом проектних рішень з урахуванням санітарно-гігієнічних і екологічних аспектів і заходи з їх реалізації.

В рамках завершення розробки генплану, відповідно до ст. 8 Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» було розміщено «Заяву про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки» (див. Додаток). Протягом громадського обговорення заяви про визначення обсягу стратегії екологічної оцінки (15 календарних днів) звернень від громадськості не надійшло; надійшли зауваження та пропозицій в рамках проведених консультацій щодо обсягу звіту від Управління охорони здоров'я Черкаської обласної адміністрації та Департаменту екології та охорони природних ресурсів Черкаської обласної адміністрації, які враховані в даному Звіті про СЕО.

Зв'язок з іншими документами державного планування.

ДДП, які враховані при розробленні генплану та зонінгу, у т.ч. розділу «Звіт про СЕО», можливо розділити на декілька груп: законодавчі документи і підзаконні акти (закони, постанови КМУ, укази президента, накази міністерств і відомств), у т.ч. міжнародні документи, ратифіковані Україною; державні будівельні і санітарні норми і правила, стандарти; стратегічні плани і програми розвитку (державні, регіональні, місцеві); містобудівна документація (державного, регіонального, місцевого рівня).

Основними серед них є наступні:

– Протокол про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою України відповідним законом про його ратифікацію № 562-VIII від 01.07.2015);

– Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище (імплементація передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС);

– Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» від 15 вересня 2017 р., яка визначила базові показники для досягнення адаптації з резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1 «Глобальні Цілі сталого розвитку до 2030 року»;

– Конституція України;

– Земельний, Водний, Лісовий кодекси України;

– Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»;

– Закон України «Про оцінку впливу на довкілля)»;

– Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

–Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні»;

– Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;

– Закон України «Про охорону атмосферного повітря»;

– Закон України «Про природно-заповідний фонд України»;

– Закон України «Про відходи»;

– Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»;

– Закон України «Про Генеральну схему планування території України»;

– Постанова КМУ «Про забезпечення реалізації Закону України «Про Генеральну схему планування території України» від 29 серпня 2002 р. № 1291;

– Постанова КМУ «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку України на період до 2020 року» від 6 серпня 2014 р. № 385;

– Указ Президента України «Про Стратегію сталого розвитку «Україна-2020» від 12 січня 2015 року № 5/2015;

– Розпорядження КМУ «Про схвалення Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року» від 8 листопада 2017 р. № 820-р (із змінами Розпорядженням № 117-р від 20.02.2019 та Постановою № 1065 від 04.12.2019);

– Наказ Мінприроди України № 296 від 10.08. 2018 р. – Про затвердження «Методичних рекомендацій із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування» (із змінами за наказом № 465 від 29.12. 2018 р.);

– ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту»;

– ДБН Б.1.1-22:2017 «Склад та зміст плану зонування території»;

– ДБН Б.2.2-3:2012 «Склад та зміст історико-архітектурного опорного плану»;

– ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;

– ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010 «Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища» у складі містобудівної документації»;

– Методичні рекомендації по виконанню розділу «Охорона навколишнього середовища в генеральному плані міста», К. 1981 р.;

– ДСП № 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів»;

– ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму»;

– ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»;

– ГОСТ 17.1.5.02-80 «Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов»;

– Інші будівельні, санітарні норми, правила, стандарти щодо суміжних питань планування і забудови населених пунктів;

– Схема районного планування (схема планування території) Черкаської області, УДНДПМ «Діпромісто», 2002 р.;

– Регіональна схема екомережі Черкаської області. Одеській державний екологічний університет, 2014 р.;

– Генеральний план м. Сміла Черкаської області (УДНДІПМ «Діпромісто», затверджений в 1992 р.) та Детальні плани території, розроблені для його реалізації;

– м. Сміла. Коригування генерального плану та Правила забудови міста виконана (УДНДІПМ «Діпромісто», 2002-2006 рр., не затверджений);

– Проект зон охорони пам’яток культурної спадщини м. Сміли Черкаської області (ДП «НДПІ містобудування», 2018 р.).

– Обласна програма охорони навколишнього природного середовища на 2016-2020 роки;

– Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Черкаській області, 2018 р.;

– Програма охорони навколишнього природного середовища міста Сміли на період з 2017-2022 роки;

– Стратегічний план економічного та соціального розвитку міста до 2020 р.

Для розроблення розділу також були використані дані документів:

– Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду України, затверджений Мінприроди України в 2013 р.;

– Районування України за потенціалом забруднення. Всеукраїнська екологічна ліга. http://www.ecoleague.net/diialnist/vydannia-vel/ekolohichni-karty/ekoloho-ekonomichne-zonuvannia-terytorii.).

– Екологічний паспорт Черкаській області;

– Статистичний щорічник Черкаської області;

– Звіт з оцінки впливу на довкілля планової діяльності КП «ВодГео»;

– Дані моніторингу стану довкілля, що здійснюється існуючими державними суб'єктами моніторингу довкілля: Держспоживслужба (раніше – Державна санітарно-епідеміологічна служба та Шевченківська ділянка СЕС Одеської залізниці), Державна екологічна інспекція центрального округу, Черкаський обласний лабораторний центр МОЗ України, Державна гідрометеорологічна служба, Держводагентство, КП «ВодГео», іншими комунальними підприємствами, а також статистичні дані, дані підприємств і організацій міста, дані літературних джерел, наукових робіт, матеріали натурних обстежень.

Матеріали генерального плану вирішують основні принципові питання з планування територій і не можуть бути використані замість спеціальних проектів, схем та програм розвитку галузей економіки, охорони навколишнього середовища та здоров'я населення, пам'яток культурної спадщини, інженерного захисту й підготовки території, розвитку систем транспорту та організації дорожнього руху, інженерного обладнання тощо.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОЧНОГО СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, У Т. Ч. ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ТА ПРОГНОЗНІ ЗМІНИ ЦЬОГО СТАНУ, ЯКЩО ДОКУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ НЕ БУДЕ ЗАТВЕРДЖЕНО

Характеристика поточного стану довкілля

Повітряний басейн

За метеорологічними умовами місто Сміла відноситься до територій з можливо підвищеним потенціалом забруднення атмосферного повітря та несприятливими умовами розсіювання промислових викидів (Районування України за потенціалом забруднення. Всеукраїнська екологічна ліга http://www.ecoleague.net/diialnist/vydannia-vel/ekolohichni-karty/ekoloho-ekonomichne-zonuvannia-terytorii).

Стан атмосферного повітря визначається обсягами викидів забруднюючих речовин від стаціонарних та пересувних джерел забруднення.

Стаціонарними джерелами забруднення є підприємства, цеха, агрегати, установки або інші нерухомі об´єкти, що зберігають свої просторові координати протягом певного часу.

До пересувних джерел відноситься автотранспорт, спецтранспорт, залізничний транспорт, тощо.

На території міста Сміла основними шкідливими речовинами, які надходять від ста-

ціонарних і пересувних джерел в атмосферне повітря, є: оксид вуглецю (CO), діоксид азоту (NO2), діоксид сірки (SO2), леткі неорганічні сполуки (пил, сажа).

Згідно Програми охорони навколишнього природного середовища міста Сміли на період з 2017-2022 роки (рішення міської ради від 23.02.2017 №39-9/VII) представлена інформація про викиди окремих забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю в атмосферне повітря по м. Сміла в 2014 році від стаціонарних та пересувних джерел забруднення і зокрема по видах транспорту (за даними управління статистики у Смілянському районі):

Викиди окремих забруднюючих речовин та діоксиду вулецю в атмосферне повітря в 2014 році

Таблиця 2.1.

	Обсяги викидів, т			
	від усіх джерел забруднення	у тому числі від		у % до 2013р.
		Стаціонарних	пересув-них	
Усього забруднюючих речовин	**4860,7**	**275,3**	**4585,4**	**85,4**
у тому числі				
метали та їх сполуки	4,4	4,4	–	62,9
метан	18,1	6,0	12,1	83,8
неметанові леткі органічні сполуки	455,3	68,7	386,6	88,9
оксид вуглецю	2884,3	78,2	2806,1	87,1
діоксид та інші сполуки сірки	91,3	6,7	84,6	73,5
з них				
діоксид сірки	90,8	6,2	84,6	73,3
сполуки азоту	1269,1	69,2	1199,9	83,2
з них				
діоксид азоту	1240,6	59,5	1181,1	83,1
оксид азоту	18,9	0,2	18,7	81,8
аміак	9,6	9,5	0,1	99,8
речовини у вигляді суспендованих твердих частинок	136,3	40,8	95,5	74,4
з них				
сажа	96,7	1,2	95,5	85,2
інші	1,9	1,3	0,6	79,2
Крім того, діоксид вуглецю, тис.т	109,7	34,5	75,2	82,7

Виходячи з таблиці видно, що викиди від усіх джерел забруднення (стаціонарних та пересувних) у 2014 році зменшилися на 14,6 % порівняно із 2013 роком.

Обсяги викидів забруднюючих речовин у атмосферу від пересувних джерел забруднення по видах транспорту в 2014 році (т)

Таблиця 2.2.

	Всього	У% до 2013р.	Крім того, діоксид вуглецю
Усі види транспортних засобів і виробничої техніки	**4585,4**	**86,7**	**75229,6**
Автотранспорт суб'єктів господарської діяльності	438,3	86,2	7257,8
у тому числі			

	Всього	У% до 2013р.	Крім того, діоксид вуглецю
вантажні автомобілі	176,8	93,0	4147,3
пасажирські автобуси	138,2	85,5	1879,9
пасажирські легкові автомобілі	73,1	87,8	657,3
спеціальні легкові автомобілі	8,7	54,0	68,8
спеціальні нелегкові автомобілі	41,5	72,3	504,6
Автомобілі індивідуальних власників	2379,1	91,6	23918,1
Виробнича техніка	25,2	98,8	782,9
Залізничний транспорт	1742,8	80,8	43270,8

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у 2014р. склали 275,318 т.

Якість атмосферного повітря в місті не контролюється через відсутність приладів.

На підставі ст. 11 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами можуть здійснюватися тільки після отримання дозволу на викиди.

Ведеться облік підприємств на території міста, що здійснюють викиди в атмосферу без дозволу, для прийняття відповідних заходів дані про підприємства, що порушують законодавство у сфері охорони атмосферного повітря передаються в Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації та Державну екологічну інспекцію у Черкаській області.

Щоб мінімізувати забруднення атмосфери, необхідно: проводити очищення викидів в атмосферу від твердих і газоподібних забруднюючих речовин за допомогою електрофільтрів, рідких і твердих поглиначів, циклонів; використовувати екологічно чисті види енергії; застосовувати маловідходні та безвідходні технології.

За даними Екологічного паспорту Черкаської області 2020 рік в табл. 2.3. представлений перелік екологічно небезпечних об’єктів на території міста.

Таблиця 2.3.

№ з/п	Назва екологічно небезпечного об’єкту	Вид економічної діяльності	Відомча належність (форма власності)*	Примітка (стан об’єкта)
Підприємства у сфері теплової енергетики				
1	ТЗОВ «СМІЛА ЕНЕРГОІНВЕСТ» м. Сміла	35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря	Приватна	Діє
2	ТОВ «СМІЛАЕНЕРГОПРОМТРАНС» (Смілянська ТЕЦ)	35.30 Постачання пари, гарячої води та кондиційованого повітря	Приватна	Діє
Виробництво у галузі чорної та кольорової металургії				
3.	ПАТ «СМІЛЯНСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД» (ПАТ «СМЗ») м. Сміла	28.93 Виробництво машин і устаткування для виготовлення харчових продуктів і напоїв, перероблення тютюну	Приватна	Діє
Об’єкти машинобудування і металообробки, за винятком підприємств, на яких відсутні цехи хімічного оброблення				
4.	ПАТ НВП «СМІЛЯНСЬКИЙ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ЗА-	27.11. Виробництво фектродвигунів, генера-	Приватна	Діє

№ з/п	Назва екологічно небезпечного об'єкту	Вид економічної діяльності	Відомча належність (форма власності)*	Примітка (стан об'єкта)
	ВОД» (ПАТ НВП «СЕМЗ») м. Сміла	торів і трансформаторів		
Перероблення корисних копалин				
5.	ПрАТ «СМІЛАПРОМБУД» м. Сміла	41.20 Будівництво житлових і нежитлових будівель Виробництво бетонних, залізобетонних виробів	Приватна	Діє
Автозаправні станції та комплекси, а також автогазонаповнювальні компресорні станції, автомобільні газозаправні станції зрідженого газу				
6.	ПАТ „Укрнафта", АЗС, м. Сміла	Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами	Приватна	Діє
7.	АЗС УКРНАФТА м. Сміла	Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами	Приватна	Діє
8.	ТОВ „Вест Ойл груп" АЗС № 2, м. Сміла	Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами	Приватна	Діє
9.	ТОВ „Гільдія Нерухомості", АЗС, м. Сміла	Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами	Приватна	Діє
10.	ПП „АМІК-Україна" АЗС № 24-08, м. Сміла	Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами	Приватна	Діє
11.	ПП „АМІК-Україна" АЗС № 24-09, м. Сміла	Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами	Приватна	Діє
12.	ТОВ „Черкасигазінвест" АЗС, м. Сміла	Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами	Приватна	Діє
13.	ТОВ „Прогрес" АЗС, м. Сміла	Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами	Приватна	Діє
14.	Смілянська нафтобаза ТОВ „Дніпроінвест-Ч", м. Сміла	Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами	Приватна	Діє
Зберігання, перероблення та транспортування вуглеводневої сировини (газу природного, газу сланцевих товщ, газу, розчиненого у нафті, газу центрально-басейнового типу, газу (метану) вугільних родовищ, конденсату, нафти, бітуму нафтового, скрапленого газу), а також технічні рішення з газопостачання населення і промислових підприємств				
15.	ГРС «СМІЛА» ЗОЛОТОНІСЬКОГО ЛВУМГ УМГ «ЧЕРКАСИТРАНСГАЗ», м. Сміла	Трубопровідний транспорт	Приватна	Діє
16.	СМІЛЯНСЬКИЙ ВІДДІЛОК ПАТ «ЧЕРКАСИГАЗ», м. Сміла	Розподілення газоподібного палива через місцеві (локальні) трубопроводи	Приватна	Діє

Перелік підготовлений за критеріями, визначеними постановою Кабінету Міністрів України від 28.08.2013 № 808 „Про перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку".

Динаміка обсягів викидів шкідливих речовин від стаціонарних та пересувних джерел різна. Якщо від пересувних джерел вона зростає з розвитком автомобілізації, то від стаціонарних джерел значно знизилася відносно 1990 року через різке падіння обсягів виробництва. Але останні три роки спостерігається невелике зростання викидів через пожвавлення виробництва в місті (крім галузі машинобудування і харчової промисловості), табл. 2.4.

Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення по м. Сміла по роках (тис. тон/рік)

Таблиця 2.4.

1997	1998	1999	2000-	2001	2003	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1,2	1,3	1,4	1,31	1,3	1,3	0,401	0,275	0,257	0,289	0,3	0,364	0,516

По Черкаській області в цілому викиди значно зросли в порівнянні з 2000 роком, особливо в обласному центрі, де знаходяться такі крупні виробництва як ПАТ «Хімволокно», ПАТ «Азот». Доля м. Сміли в загальних обсягах викидів по області відносно невелика: становила лише 0,63 % в 2018 р. порівняно з Черкасами, де становила 42,2 %. Відносно 2000 р. частка м. Сміли значно знизилася: становила тоді 4,55 % (таблиця 2). В значній мірі це сталося через закриття цукрового комбінату – старішого підприємства міста, завдяки якому воно колись розвинулося, але вкрай застаріле обладнання не оставляє «шансів» відродити дане виробництво. Проектом генплану намічено перепрофілювання частини території комбінату на розміщення менш шкідливого виробництва, а іншої частини – під житлову і громадську забудову.

У 2018 викиди у місті зросли відносно 2019 р. на 21,3 % (табл. 2.5.).

Нижче наводиться перелік основних підприємств-забруднювачів атмосферного повітря. Раніше їх очолював ВАТ «Смілянський цукровий комбінат», на долю якого припадало 38 % усіх викидів. На даний час це – підприємства теплової енергетики: Смілянська ТЕЦ ВАТ ТОВ «Смілаенергопромтранс» і 24 котельні, у т.ч. 21 комунальна котельня КП «Смілакомунтеплоенерго», які передані цієї організації від попереднього збанкрутілого приватного власника (ТОВ "СмілаЕнергоінвест"), та 3 відомчі котельні. Далі йдуть ПАТ НВП «Смілянський електромеханічний завод», ДП Приладобудівний завод «Райдуга», ТОВ «Смілянський асфальтний завод» (підприємства знаходиться у стадії припинення діяльності). Ремонтне вагонне депо ім. Т. Шевченка, Локомотивне депо і Т. Шевченка, АТП- 17128, нафтобаза, 9 АЗС та інші підприємства.

Викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення по містах Черкаської області (тис. тон/рік)[*]

Таблиця 2.5.

	2000	***2016***	***2017***	***2018***	***2019***
Всього по області, у т.ч.:	***28,778***	***52,319***	***48,318***	***57,872***	***51.839***
м. Черкаси	16,821	23,845	20,107	24,437	51,839
м. Ватутіне	0,817	0,489	0,576	0,39	0,429
м. Канів	0,115	0,314	0,337	0,33	0,319

м. Золотоноша	0,546	0,439	0,443	0,374	0,256
м. Сміла	**1,31**	**0,289**	**0,3**	**0,364**	**0,516**
м. Умань	0,79	0,453	0,786	3,992	3,992

Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря по районам та містам області у 2019 р (тонн)[*]

Таблиця 2.6

Міста і райони Черкаської області	*Обсяги викидів, тонн*		*Збільшення \ зменшення викидів у 2019 р. проти 2018 р.,тонн*	*Розподіл, обсягів викидів,%*	*Викинуто в середньому одним підприємством, тонн*
	у 2019	*у % до 2018 р.*			
Всього, в т.ч.:	51838,881	89,58	-6032,708	100	107,6
м. Черкаси	24437,2	121,5	4330,425	42,2	298,0
м. Ватутіне	390,3	67,7	-186,199	0,7	48,8
м. Канів	330,1	98	-6,805	0,6	25,4
м. Золотоноша	373,5	84,2	-69,984	0,6	17,0
м. Сміла	**516,424**	**142,05**	**152,878**	**1,0**	**18,2**
м. Умань	3992	507,7	3205,766	6,9	137,7
Городищенський р-н	459,1	69,9	-197,687	0,8	25,5
Драбівський р-н	462,1	115,7	54,214	1,7	20,1
Жашківський р-н	1012	88,3	-133,623	1,1	48,1
Звенигородський р-н	614,3	101	6,329	7,7	34,1
Золотоніський р-н	4463,7	154,8	1580,105	0,9	178,6
Кам'янський р-н	546,5	92,5	-44,1	12,7	45,5
Канівський р-н	7339,4	105	349,576	1	1223,2
Катеринопільський р-н	584,2	135,3	152,284	1,2	73,0
К.Шевченківський р-н	676	81,4	-154,847	0,1	35,6
Лисянський р-н	38,1	20,7	-145,892	1,7	9,5
Маньківський р-н	961,5	86,8	-145,769	0,3	48,1
Монастирищенський р-н	168,4	86,2	-26,871	0,8	12,0
Смілянський р-н	453,8	98,6	-6,281	1,2	37,8
Тальнівський р-н	719,6	94,1	-45,239	3,2	48,0

[*]*Інформація наведена за даними Головного управління статистики у Черкаській області*

Слід також враховувати вплив сільськогосподарських підприємств тваринницької галузі, що прилягають впритул до міста (МТФ і ПТФ СТОВ «Лан» в с. Плоске та ін.), негативно впливаючи на житлову забудову міських околиць.

Серед котелень найпотужнішими є: котельня РПЗ, психлікарні, районної лікарні, ЖКО машзаводу, кварталу № 5, мікрорайону № 53. Більшість з них працюють на природному газі, а частина – на твердому паливі. На даний час здійснюється реконструкція котельні райлікарні, на черзі – обласної психлікарні, якою опікується приватне підприємство ТОВ «Сміла-тепло-2017». Смілянська ТЕЦ працює вже 65 років; раніше – належала ПАТ НВП «СМІЛЯНСЬКИЙ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ЗАВОД» (далі - ПАТ НВП «СЕМЗ»), але після викупу новим власником зазнала реконструкції і оновлення, які продовжуються. ТЕЦ працює частково на газі, а частково використовує альтернативне паливо – тріску відходів деревообробки і лісозаготівлі. Через скарги населення на викиди сажі існує проблема встановлення на димарі сучасних фільтрів.

Основними забруднюючими речовинами повітря є: окисли азоту, окисли вуглецю, сірчистий ангідрид. Орієнтовний розподіл основних шкідливих речовин, що викидаються стаціонарними джерелами, становить: окис вуглецю – 44 %, окис азоту – 12 %, сірчистий ангідрид – 13 %, вуглеводні – 18 %, органічні сполуки – 10 %, пил та інші – 3%. Серед специфічних забруднюючих речовин: окисли заліза, марганець, хром 6-валентний, свинець і його сполуки, окисли міді, двоокис кремнію, пил текстоліту (ПАТ НВП «СЕМЗ»); марганець, гідроокис натрію, кислота сірчана, кислота фосфорна, метилен фтористий, етиленгліколь (ПРАТ «Тюмень-Медіка-Сміла»); сажа, ксилол, пил неорганічний ПАТ «СМІЛЯНСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД» (ПАТ «СМЗ») та інші.

Стаціонарні пости контролю за станом атмосферного повітря у місті на даний час відсутні. Міська санепідемстанція, яка раніше вибірково проводила епізодичний лабораторний контроль за станом атмосферного повітря, була розформована в рамках медичної реформи. Її мала б замінити «Держпродспоживслужба», яка введена віднедавна в країні замість санітарно-епідеміологічної і ветеринарної служб, але вона має менші повноваження (переважно, це безпека харчової продукції).

Вирішення проблем забруднення повітря від стаціонарних джерел можливе тільки шляхом покращення технології виробництв, якісного контролю та раціональної планувальної організації і функціонального зонування територій в містобудівній документації, включаючи пропозиції щодо винесення з міста неефективних підприємств (цехів), перепрофілювання їх території на інші функції або переведення на менш шкідливі види продукції.

Суттєвий вплив на стан атмосферного повітря спричиняє автотранспорт, на долю якого припадає левова доля від загальної кількості викидів шкідливих речовин. Але з 2015 р. роки розрахунки щодо обсягів викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел в Черкаській області не проводились. За даними за 2014 р. загальні викиди від транспортних засобів по Смілі становили 4,6 тис. т (від стаціонарних джерел – 0,275 тис. т). Основними забруднюючими компонентами від автотранспорту є: окис вуглецю (біля 80% від загальної кількості), вуглеводні (14%), оксиди азоту (5%). Викиди від автотранспорту особливо небезпечні для здоров’я людини, оскільки потрапляють у повітря в приземному шарі, в зоні дихання людини. Дана проблема погіршується завдяки експлуатації технічно зношеного транспорту, використання неякісного пального.

Найбільша інтенсивність руху, в тому числі з транзитним проїздом через місто автотранспорту, відмічається по вулицях: Незалежності (колишня вул. Леніна), Трипільська (Комунарська), Перемоги, Соборна (Свердлова), Гречківська (9 Січня), Сенатора, Тараса Шевченка (Жовтнева), Мазура, Б. Хмельницького, Кармелюка, Віри Гордієнко, Василя Стуса (Ленінградська), Сунківська (Литвинова), Героїв Холодноярців (60 років СРСР), Громова.

Суттево зменшити проблему забруднень від транспортних засобів має намічене даним проектом і Схемою планування Черкаської області виведення транзитних потоків трас національного значення на проектну обхідну дорогу за північною, північно-західною і північно-східною межами міста.

Відмічається перевищення ГДК по пилу у місцях найбільшого скупчення автотранспорту (перехрестя вул. Соборної (Свердлова) й Перемоги, залізничні переїзди) – до 2,5-3 ГДК.

Проектне рішення дорожньо-транспортної системи міста враховує проблему забруднення повітря, будучи направленим на її мінімізацію. При цьому фактор забруднень повітря від транспортних засобів не відноситься до планувальних обмежень, тому що знаходиться в динамічному стані і залежить від багатьох складових. Більше уваги приділяється питанням акустичного забруднення примагістральних територій, хоча обидва ці види забруднень мають комплексну дію.

Для скорочення викидів та забезпечення нормативного стану атмосферного повітря підприємствами області розробляються та впроваджуються заходи по скороченню викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Водний басейн, об'єкти водопостачання та водовідведення

Місто Сміла розташоване на лівому березі річки Тясмин (притоки Дніпра), крім того, на території міста є річки Гнилий Ташлик, Сріблянка.

Ресурси річкового стоку міста разом із стоком, який надходить з інших територій Смілянського району, в середній за водністю рік становлять 45,8 тис. куб. метрів, але особливості їх розподілу по території та в часі не відповідають вимогам водогосподарського балансу.

Забезпеченість водою на одного жителя міста становить лише 0,78 тис.куб.метрів в середньому по водності рік. Враховуючи нерівномірність поверхневого стоку протягом року, навіть при сучасному водоспоживанні, дефіцит у водозабезпеченості спостерігається по всіх мікрорайонах м. Сміла.

Смілянське міське водосховище розташовано в центральній частині м. Сміла, воно служить джерелом водопостачання промислових підприємств та місцем відпочинку мешканців міста. Наповнення водосховища здійснюється верхньою течією р. Тясмин, зливовими та талими водами.

Водосховище побудовано в 1957 році. До нормального проектного рівня воно було наповнено весною 1958 року. Позначка води по нормальному проектному рівню становить 85,4 м над рівнем моря. Середня глибина водосховища після введення його в експлуатацію становила 1,8 м., а площа становила 338 га. При таких технічних даних обсяг води в водосховищі був біля 6 млн.куб.м.

За 57-річний період експлуатації, через безвідповідальну діяльність в промисловій сфері відбулося замулення водосховища. Внаслідок цього площа його зменшилась до 318 га, а середня глибина – до 0,85 м. Товщина мулу в ложі водосховища від 1,0 до 2,5 м. Мули являють собою суглинисті і супіщані грунти чорного і темно-сірого кольору. В мулі накопичились хімічні елементи, вміст яких перевищує гранично допустимі рівні по нітритах в 23 рази, по солям металів в 31 раз і по інших хімічних сполуках від 17 до 50 разів.

В літній період вода в водосховищі нагрівається до 22-25 градусів. Мул і залишки водоростей шумують. У воді відбуваються небезпечні біологічні процеси, які обумовлюють можливі епідемічні захворювання.

Замулення викликає швидке прогрівання води, внаслідок зменшення глибини та недостачі кисню може відбуватися мор риби, іхтіологія погіршується. З метою збереження, відтворення й охорони рибних ресурсів доцільним є проведення очистки водосховища.

Грунтові води не розвантажуються, так як мул, створює бар´єр на їх шляху, внаслідок цього відбувається підняття рівня грунтових вод по периметру водосховища, перезволоження грунту, що призводить до підтоплення прилеглої території.

Крім того, внаслідок зменшення глибини водосховища, на мілководді розвиваються та розмножуються малярійні комарі.

Відповідно до Водного Кодексу України замкнені водосховища підлягають очищенню від замулення раз в 25-30 років.

Забруднення поверхневих вод

До складу стічних вод входять побутові стічні води міста – 70% і промислові стоки підприємства – 30%. Змішані побутові та промислові стічні води поступають на насосні станції перекачки, а звідти перекачуються на очисні споруди міста.

Запроектована система каналізації міста Сміла призначена для захисту водяного басейну і ґрунту від забруднення господарсько – побутовими стоками.

Стан поверхневих водойм у місті контролюється двома стаціонарними постами Державної гідрометеорологічної служби (Держгідромет): п. № 33: р. Тясмин, 200 м вище впадіння струмка Холодний; п. № 34: Смілянське водосховище на р. Тясмин, лівий берег, міський пляж. Міська СЕС, яка нині закрита, раніше також проводила обстеження зони пляжів у період з квітня по жовтень (2 пляжі – водосховище, р. Тясмин; 1 пляж – р. Сріблянка).

Якість поверхневих вод

Південною межею Смілянського родовища підземних вод є ріка та болото Ірдинь, які розташовані на Ірдино – Тясминській низовині в улоговині р. Дніпро.

Пойма ріки сильно заболочена, русло її протікає в торф’яних відкладах, потужність яких складає 3,0 – 4,0 м. Водоносний горизонт верхньочетвертинних відкладів має прямий гідравлічний зв’язок з поверхневими водами, через шар піску, який залягає під товщею торфяних видкладів.

Поверхневі води р. Ірдинь за хімічним складом відносяться до гідрокарбонатних із змішаним катіонним складом та мінералізацією 0,4 мг/дм3. Водневий показник pH – 7,0. Вміст нітритів та нітратів відсутній. Загальна жорсткість води складає 6,53 мг-екв/дм3.

Якість поверхневих водойм в цілому відповідає вимогам щодо об'єктів рекреаційного використання (ГОСТ 17.1.5.02-80 «Гигиенические требования к зонам рекреации водных объектов»). Та після проходження дощів відмічаються відхилення від нормативних величин по мікробіологічним та санітарно-хімічним показникам, в результаті відсутності очисних споруд на випусках локальних мереж дощової каналізації та формування природного поверхневого стоку на території приватного сектору і промислових підприємств. За результатами аналізів фіксуються окремі відхилення від нормативних величин по показникам: розчинний кисень, завислі речовини, БПК, ЛКП, колі-фаги. Слідів промислового забруднення не зафіксовано. Також фіксується перевищення показників на вміст магнію та заліза, але ці відхилення є природними для даної місцевості.

Лабораторний контроль якості річної води проводиться з травня по вересень у постійних створах: 1 – зона організованого відпочинку залізничників; 2 – човночно-веслувальна станція ФСК «Локомотив». Вода досліджується на запах, кольоровість, pH, ХСК, аміачну групу, хлориди, фтор, алюміній. Відмічаються окремі перевищення по ХСК та по мікробіологічних показниках – ф.ЗО. (холероподібні вібріони).

При проведенні інструментально-лабораторного контролю за якістю поверхневих вод Державної екологічної інспекції центрального округу у 2018 році було зафіксовано 2 випадки перевищень нормативів гранично-допустимих концентрацій (ГДК) забруднюючих речовин в р. Тясмин (амоній-іони, АПАР).

За даними «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Черкаській області – 2019» та Екологічного паспорту Черкаської області за 2020 рік основними забруднювачами річки Тясмин у 2019 р. і попередніх роках є каналізаційні стоки підприємств, які збирають їх з усіх користувачів каналізаційних мереж: КОС КП «ВодГео» м. Сміла в 2016 р., до них відносили також ПАТ НВП «СЕМЗ». Також до них слід додати стоки локомотивного і вагонного депо залізничної станції ім. Т. Г. Шевченко, які не знайшли зображення в статистичних даних. Загальні об'єми скидання забруднених вод в річку в останні роки зменшуються.

Раніше СКВП «Шевченківський водоканал» експлуатував на Шевченківському водозаборі палеоценовий горизонт на межі тріщинуватої зони кристалічних порід (крупнозернисті піски, 4,0 тис. м3/добу). Ділянки розташовані у південно-східній околиці міста, у заплаві р. Тясмин, по обидва боки від русла. На даний час обидві експлуатуючі організації злилися в одну – КП «ВодГео». Нині Шевченківській водозабір закрито, усі його свердловини тампонуються по спеціальному проекту. Свердловини мають витримані зони першого поясу санітарної охорони (30 м). Але вода не відповідає усім нормативним вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 за показниками: жорсткість (14-16 мг. екв/л), марганець (0,5 мг/л), мінералізація (до 1200 мг/л). «Шевченківський водоканал» мав тимчасовий дозвіл МОЗ України на експлуатацію водоносних горизонтів з показниками в межах даних параметрів. Дане питання потребувало першочергового вирішення: або шляхом упровадження сучасних технологій очищення і пом'якшення води, що забезпечило б відповідність питної води допустимим нормативам, або ж закриття Шевченківського водозабору.

Було прийняте рішення – закрити, тому що діючі потужності Білозірського водозабору, який має станцію знезалізнення, в цілому забезпечують потреби в воді. Вони недостатні для намічених планів зростання міста, але родовище має розвідані запаси, які мають бути прийняті до використання з розширенням водозабору, а Шевченківській водозабір має розглядатися як резервний. На даний час відносно його території в місті прийняте рішення щодо створення однойменної природно-заповідної зони через цінність природного ландшафту місцевості.

У 30-ти колодязях зони садибної забудови, що були обстежені СЕС, 20% з відібраних проб не відповідали гігієнічним нормам по санітарно-хімічним та бактеріологічним показникам. Споживати таку воду рекомендується тільки після кип'ятіння. Причиною є високе антропогенне навантаження території приватної забудови: 16 тис. осіб водокористувачів приватного сектора, які мають централізоване водопостачання, не мають централізованого водовідведення. Щорічно близько 5 млн. м3 стоків скидається у вигреби, що спричиняє забруднення ґрунтів і верхніх водоносних горизонтів.

Відповідно до Екологічного паспорту Черкаської області за 2020р. представлені «Основні забруднюючі р. Тясмин» табл.2.7. та «Інструментально-лабораторний контроль якості поверхневих вод» табл.2.8. (інформація надана Державною екологічною інспекцією Центра-

льного округу), «Основні водоносні горизонти», табл. 2.9. (Інформація надана Державною службою геології та надр України).

Основні забруднювачі р. Тясмин у 2014-2019 рр. Об'єм скидання, млн. м3

Таблиця 2.7.

Основні підприємства-забруднювачі	2014	2015	2016	2017	2018	2019
КП "ВодГео" м. Сміла	1,413	1,499	1,3624	1,2476	1,1159	1,1768
КП "Чигирин"	0,116	0,112	0,1127	0,1109	0,11	0,0987
РКП "Кам'янський водоканал"	0,0943	0,091	0,0781		0,0436	0,0347
ПАТ НВП "Смілянський електро-механічний завод"			0,0689			0,0443

Інструментально-лабораторний контроль якості поверхневих вод

Таблиця 2.8.

Назва водного об'єкта	Кількість контрольних створів, у яких здійснювались вимірювання, од.		Відібрано та проаналізовано проб води, од.	Кількість показників, од.	Кількість випадків та назва речовин з перевищенням ГДК, од.
	усього	у тому числі з перевищенням ГДК			
р. Тясмин	10	5	36	16	13 (ХСК, БСК5, азот амоній-ний, нітрити)

Основні водоносні горизонти

Таблиця 2.9.

Геологічний індекс водовмісних порід	Кількість прогнозних ресурсів, тис. $м^3$/добу	Кількість експлуатаційних запасів, тис. $м^3$/добу		
		A + B	C1 + C2	A + B + C1 + C2
Q	**1415.700**	**137.198**	**33.492**	**170.690**
Q	1396.200	0.000	0.000	0.000
AQ	19.500	9.500	0.000	9.500
F, FQ	0.000	2.403	0.540	2.943
AQ3 (AP3)	0.000	11.100	4.600	15.700
Q2-3 (P2-3)	0.000	24.600	10.150	34.450
AQ2-3	0.000	0.630	0.570	1.200
FQ2 + AQ3 (FPII+APIII)	0.000	1.370	0.814	2.184
A, FQ2-3	0.000	1.410	0.670	2.080
A1-3P3	0.000	1.700	0.000	1.700
A,FQ2+AQ2-3	0.000	32.500	10.500	43.000
A,FQ2+AQ2-3	0.000	0.178	0.000	0.178
FQ2	0.000	2.000	2.500	4.500
A4P2	0.000	1.506	1.644	3.150
A, FQ1-2	0.000	30.000	0.000	30.000
AP1-2+FP2	0.000	0.950	0.000	0.950
A, FQ1	0.000	6.600	0.000	6.600

N	**1.800**	**0.000**	**0.000**	**0.000**
N	0.000	0.000	0.000	0.000
N1-2BL	1.800	0.000	0.000	0.000
PG	**253.200**	**31.379**	**8.926**	**40.305**
PG	**61.900**	**0.000**	**0.000**	**0.000**
PG2BC+AQ	0.000	20.000	4.000	24.000
PG3-N1PL	90.600	0.000	0.000	0.000
PG2KV	24.300	0.000	0.000	0.000
PG2BC	51.400	2.920	3.300	6.220
PG2 (KN+BC)	0.000	7.395	1.626	9.021
PG2 (KN+BC)+A,F PII-III	0.000	1.064	0.000	1.064
K	**0.900**	**5.400**	**9.000**	**14.400**
K2S	0.900	0.000	0.000	0.000
K1	0.000	5.400	9.000	14.400
J	**0.900**	**6.096**	**0.698**	**6.794**
J2OR+FP2DN+PG2(KN+BC)	0.000	0.625	0.605	1.203
J2OR	0.000	5.471	0.093	5.564
T	**10.200**	**6.345**	**2.765**	**9.110**
T	10.200	4.920	2.315	7.235
T1-2(DR+SR)	0.000	1.425	0.450	1.875
AR-PR	**124.700**	**68.260**	**22.895**	**91.155**
AR-PR1	118.900	30.374	14.050	44.424
PCM	0.000	32.086	8.845	40.931
PCM	0.000	0.000	0.000	0.000
PCM+Q	5.800	5.800	0.000	5.800
Всього:	**1806.500**	**254.678**	**77.776**	**332.454**

Перелік підприємств водокористувачів-забруднювачів поверхневих вод у 2019 році

Таблиця 2.10.

№ з/п	Назва водокористувача	Назва водоприймача	Обсяг скиду, млн. м3
1	КП “Водгео” м. Сміла	р. Тясмин	1,11768 млн. м3 недостатньо очищених стічних вод

** За інформацією Регіонального офісу водних ресурсів у Черкаській області відповідно до звітів по формі 2-тп водгосп*

Стічні води міських каналізаційних очисних споруд (КОС), якими опікується КП «ВодГео», в цілому відповідають нормам скиду після очищення у поверхневі водойми, за винятком показників по завислим речовинам, фосфатам, іноді БПК, СПАВ. У даний час, через відсутність запланованого фінансування з держбюджету по природоохоронним програмам, не завершена реконструкція КОС, у т.ч. з удосконалення технології очистки, що мало сприяти досягненню нормативних показників очищених стічних вод перед скидом у поверхневі водойми і підвищити потужність споруд з врахуванням розвитку міста (передбачено продовження реконструкції КОС в першочергових заходах генплану).

Серед природних чинників найбільший вплив на якість води має величина водного стоку, збільшення якого приводить до змін в мінералізації води. Мінералізація поверхневих вод Черкащини має широкий діапазон значень. Найменш мінералізованими є води водосхо-

вищ Дніпра (310,9 – 423,5 мг/дм3). Найбільша мінералізація води відмічалась в річці Тясмин (970,8 мг/дм3).

З організованих місць рекреаційного використання на водосховищі існують пляжі: міський – біля стадіону «Юність» – на лівому березі і «Загребля» – на правому березі. Також на ставку на річці Сріблянка існує організований пляж, який був тривалий час у занедбаному стані, а нині його приводять до ладу громадські активісти. Але поки що він розташований в нормативній СЗЗ непрацюючого цукрового заводу, яка буде зменшена заходами генплану до 50 м через перепрофілювання продукції і вилучення частини території зі складу промислової зони. Неорганізовані пляжі, що виникають на водосховищі та р. Тясмин, потребують свого впорядкування та інженерного облаштування при умові загального санітарного оздоровлення акваторій, їх очищення від сміття та вологолюбивих рослин.

Слід відмітити біорізноманітність екосистеми водосховища, що склалася протягом більш ніж 50 років. Верхів'я водоймища заболочене, поросло осокою, очеретом, рогозою, є місцем нересту риби та гніздівля водоплаваючої птиці: диких качок, лисок, курочок водяних, лебедів, сірих чапель. Водоймище відіграє значну роль у міграційних процесах перелітних птахів, зокрема, так званих північних качок. Водяться в значній кількості ондатри, зустрічаються видри, бобри. Для покращення гідрологічного режиму та санітарного стану водосховища необхідно продовжувати роботи по його реконструкції, але враховуючи умови збереження екосистеми.

Спостереження по фітопланктону в р. Тясмин, які проводилися у 2018 р. у с. Велика Яблунівка, що межує з м. Сміла по його південній межі, вище за течією, показали, що фітопланктон був чисельний, якісно досить багатий (21 вид водоростей). В серпні біомаса клітин пірофітових водоростей викликала початковий ступінь «цвітіння», яке в екологічно небезпечних, токсичних концентраціях водоростей може викликати заморні явища, так звану «задуху», що є неблагоприємним фактором для рибних запасів річки і здійснення рекреації на воді.

Присутність в пробах гіллястовусих ракоподібних можна назвати позитивною тенденцією, але їх частка в останні роки зменшується. Якість вод за макрозообентосом в період спостережень і загалом стан водної екосистеми відповідали 3-му класу якості вод – помірно забруднені.

Джерелом питного водопостачання міста є підземні артезіанські води, що експлуатувалися раніше двома водозаборами: Білозірським – в приміській зоні, і Шевченківським – у місті. КП «Водгео» експлуатує верхньочетвертичний водоносний горизонт Білозірського водозабору (7,0-7,5 тис. м /добу), площадка якого розташована на Смілянському родовищі підземних вод.

Система водопостачання міста питною водою здійснюється з 61 свердловини, технічною з річки Тясмин. Виробничі та господарсько-побутові стоки надходять на очисні споруди КП «Водгео» механічної та біологічної очистки, після чого скидаються в р. Тясмин. Поля фільтрації являють собою 6 обвалованих майданчиків загальною площею 15 га. Для рівномірного розподілу стічних вод існує система розподільчих трубопроводів з запірною арматурою. Застаріле обладнання та інженерні мережі викликають стурбованість щодо безпечної їх експлуатації.

Якість питної води та її вплив на здоров'я населення

За даними лабораторних досліджень санітарно – хімічних та мікробіологічних показників якості води Білозірського водозабору Смілянського родовища, вода відповідає вимогам ДСанПін 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». Крім вмісту заліза загального. ГДК залізу загального складає <=1.0 мг/дм3, а фактичні показники – 1,02-1,23 мг/дм3, тому на водозаборі діє станція знезалізнення.

Вода жорстка, відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» (затверджені Мінохорони здоров'я 12.05.2010 р. замість ГОСТу 2874-82* «Вода питна») лише після очищення на станції знезалізнення; 1-й, II-й і III-й пояси зони санітарної охорони (ЗСО) витримані.

Аналіз води проводиться власною аналітичною лабораторією по контролю якості питної води КП «ВодГео», яка має свідоцтво про атестацію № 43 від 29.08.2013 р. виданого Міністерством регіонального розвитку, будівництва та житлово – комунального господарства України. Термін дії свідоцтва – до 29.08.2018р.

За фізичними властивостями підземні води прозорі, без запаху, кольору та смаку. Для них характерна слабо лужна реакція, величина pH змінюється від 6,47 до 7,26, величина сухого залишку – від 194,3мг/дм3 до 292,5м г/дм3. Загальна жорсткість знаходиться в межах 3,77 – 4,31ммоль/дм3.

Іони амонію, нітратів і нітритів виявлені у незначній кількості.

Вміст у воді токсичних мікрокомпонентів не перевищує допустимих значень ДСанПіН 2.2.4-171-10.

Загальний вміст заліза у воді перевищує норми ДСанПіН 2.2.4-171-10, тому на водозаборі є станція знезалізнення. Кількість заліза загального до очистки складає 1,03 – 1,23 мг/дм3, після – 0,16 – 0,21 мг/дм^3.

Генпланом передбачається 100%-й подальший розвиток централізованого водопостачання і водовідведення в приватному секторі та заходи щодо покращення питної води джерел централізованого водопостачання міста.

Для технічного водопостачання підприємств використовуються поверхневі води водосховища, їх обсяги зменшуються через замулення водойми.

З розвитком міста має розвинутися і Білозірський водозабір, де також буде розширена станція очищення і знезалізнення води сучасними методами.

Рішенням генплану передбачений також розвиток централізованої дощової (зливової) каналізації, оснащеної на випусках сучасними локальними спорудами очищення і доочищення поверхневих стоків.

Передбачене також очищення і поглиблення водосховища і русел річок, благоустрій берегів водосховища з їх частковим намивом, що дасть можливість створення повноцінної прибережної захисної смуги, розміри якої недостатні в центральній частині міста, яка буде використовуватися для озеленення і під відпочинок населення (детальніше – в розділах генплану 14.1 та 17).

Потребує продовження розпочатого ремонту стара Яхнівська гребля Смілянського водосховища, на який вже частково виділено кошти з Державного фонду регіонального розвитку. На реалізацію проекту «Капітальний ремонт переливної греблі Смілянського водосхови-

ща на р. Тясмин» у 2018 р. були використані кошти фонду на суму 1475,7 тис. грн., але ремонт досі не завершено.

Анафелогенність водойм

Загальна площа анафелогенних водойм (заражених личинками комах) у м. Сміла – 71 га. Перелік територій наведений нижче, за даними сезонних обстежень (таблиця 2.11).

Були проведені роботи по розчистці водосховища, р. Срібрянки, штучних озер (так звана «Долина озер») в 2003 році, але за роки, які пройшли, знову є потреба в очищенні через значне замулення водойм, їх заростання вологолюбивою рослинністю, що сприяє розмноженню комах і ризику захворювання на малярію.

Проектним рішенням передбачається оздоровлення водних акваторій –шляхом очистки мілководних ділянок від мулу, водної рослинності та плавнів і іншими заходами (див. розділ 17. Інженерна підготовка та захист території, де в числі інших розглянуті гідротехнічні заходи).

Перелік анафелогенних водойм у м. Сміла

Таблиця 2.11.

Назва водойми	Відстань від житлових будинків, м	Місце і причина утворення	Анафелогенна площа, га	Личиночна щільність
Болото на Пн окраїні міста	300-1200	весняні паводки	40	7-9
р.Чорна до р. Тясмин	1000	русло, весняний паводок	“	6-7
Штучне водоймище	200	річка	22	5-7
Затока р.Тясмин	200	затік води	0,5	6-7
р. Тясмин	20-200	річка	5	5-6
р. Сріблянка	50-100	витік з ставків	-	6-8
Протока р.Тясмин	100-200	витік з водосховища	1	4-7
Старе русло р.Тясмин (р-н Загребля)	100-200	русло	2	5-7
Штучні озера № 1,2, 3, (р-н міського парку)	100-200	вирита яма	0,5	7-8
Разом:			71	

Стан ґрунтів, поводження з відходами

Комплексне геохімічне обстеження території міста не проводилось. Міська СЕС (нині не діюча) вибірково проводила раніше дослідження ґрунтів по хімічним, бактеріологічним показникам та проби на гельмінти (у місцях транспортних магістралей, звалищ, в житлових районах, громадських закладах, у т.ч. в дитячих садках, в зоні пляжів). Фіксувалися незначні відхилення по бактеріологічних показниках на полігоні/звалищі ТПВ, де малий процент проб на гельмінти не відповідав нормам, а також у житлових масивах, зоні пляжів.

СЕС Шевченківської дільниці Одеської залізниці проводила контроль стану ґрунтів на території промпідприємств (ПАТ НВП «СЕМЗ»), а також уздовж залізничної колії та ЗСО джерел централізованого господарсько-питного і технічного водопостачання – на хімічні до-

слідження. Проводився контроль в зоні впливу промпідприємств, на дитячих майданчиках, в зоні пляжів – на гельмінти. Відхилень від норм не було зафіксовано.

Потенційними територіями, де можливе забруднення ґрунтів з перевищенням нормативних ГДР по бактеріологічних та хімічних показниках, є міський полігон/сміттєзвалище ТПВ і несанкціоновані звалища, закинуті відстійники цукрового заводу, комунальні каналізаційні очисні споруди, виробнича ділянка ТОВ «Смілянський асфальтний завод» (діяльність припинена), нафтобаза, під'їзні колії до цехів (територія Локомотивного депо ім.. Т. Шевченко), ділянка тимчасового полігону з накопичення гальванічних шлаків на території ВО «Орізон».

Деградації і ерозії ґрунтів, пиловим буревіям також сприяє значна розореність земель міста і передмістя, які використовуються під рілля і городи населення, наявність ярів і крутосхилів.

В місті налічується 7 кладовищ та 2 – на прилеглих територіях (північно-західна і північно-східна околиці). Нормативні санітарно-захисні зони діючих кладовищ (300 м) і закритих кладовищ (50 м) у більшості випадків не витримані.

Міський полігон /звалище твердих побутових відходів Управління ЖКХ ВК Смілянської міської ради (далі полігон ТПВ) обслуговує КП «Комунальник». Полігон розташований за північно-східною околицею міста на землях Залевківської сільської ради (перша черга відпрацьована). СЗЗ 500 м – витримана. Видаляється за рік близько 25-28 тис. м3 побутових відходів. Поруч з ділянкою першої черги була відведена нова ділянка 4 га, терміном експлуатації на 10 років, яка вже давно використовується.

Розпорядженням виконавчого комітету Смілянської міської ради від 29.01.2016 № 18р «Про створення постійно діючої комісії з питань поводження з безхазяйними відходами» утворено постійно діючу комісію з питань поводження з безхазяйними відходами та затверджено Порядок роботи комісії. На підставі ст. 12 Закону України від 05.03.1998 № 187/98-ВР «Про відходи» та постанови Кабінету Міністрів України від 03.08.1998 № 1217 «Про затвердження Порядку виявлення та обліку безхазяйних відходів» підставами для здійснення процедур визначення відходів безхазяйними та наступного їх обліку можуть бути заяви (повідомлення) громадян, підприємств, установ та організацій, засобів масової інформації, результати перевірок територіальних органів Держекоінспекції, Держсанепідслужби тощо. У разі отримання звернення (повідомлення) органи місцевого самоврядування зобов'язані визначити кількість, склад, властивості, вартість відходів, рівень їх небезпеки для навколишнього середовища і здоров'я людини та вжити заходів для визначення власника відходів.

У випадку виявлення несанкціонованих та неконтрольованих звалищ відходів інспекторами інспекції з благоустрою, екології та забудови міста проводяться співбесіди із головами квартальних комітетів та доводиться інформація щодо притягнення до відповідальності передбаченої ст. 152 Кодексу України про адміністративні правопорушення за порушення державних стандартів, норм і правил у сфері благоустрою населених пунктів, Правил благоустрою території м. Сміла, із складанням приписів та протоколів про адміністративні правопорушення.

Підприємством СКП «Комунальник» постійно здійснюються роботи по санітарному очищенню міста, ліквідації сміттєвих навалів, які щоденно утворюються на території міста. Інвентаризація стихійних сміттєзвалищ не проводилась із-за відсутності фінансування.

На сьогоднішній день збір ТПВ, які потім потрапляють на полігон, в даний час валовий, тобто, без розділення на окремі складові. На полігоні ТПВ м. Сміла тверді побутові відходи також не розділяються. На полігоні виконуються такі основні види робіт - приймання, складування та ізоляція ТПВ. Щодо впровадження системи роздільного збирання сміття, в місті Сміла працює дванадцять пунктів роздільного збору вторинних відходів, а саме паперу, плівки, склотари, РЕТ-пляшок. Існує практика укладання договорів між торгівельними закладами міста і підприємствами, переробниками вторсировини щодо приймання паперових відходів різного типу, а також пакувальної тари. Діяльність щодо збирання, перевезення для подальшої утилізації пластику, ПЕТ-пляшок в населеному пункті здійснюють два підприємства - ТОВ «Смілавторресурси»; ПП Шалахов В.В. Збір запроваджено в 2008 році і проводиться у спеціальні контейнери, які розміщені на території міста. Кількість контейнерів для збору ПЕТ-пляшок – 67. Обсяг за видами ресурсоцінних компонентів ТПВ, що збираються роздільним методом складає 40 тонн на рік.

Несанкціоноване розміщення твердих побутових відходів населення є суттєвим чинником негативного впливу на земельні та водні ресурси міської ради, і здоров'я людей.

Масові накопичення побутового сміття в ярах та схилах, вздовж автомобільних доріг, поблизу водоймищ, в зоні житлової забудови - є одним із потенційних джерел забруднення довкілля, і являють собою велику загрозу навколишньому природному середовищу та підлягають утилізації.

Основними завданнями по напрямку раціональне використання і зберігання відходів виробництва, побутових відходів є:

- будівництво, розширення та реконструкція споруд, придбання та впровадження установок, обладнання та машин для збору, транспортування, перероблення, знешкодження та складування побутових, сільськогосподарських і промислових відходів виробництва, кубових залишків;

- забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів та небезпечних хімічних речовин, у тому числі непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин.

Затверджений ДПТ реконструкції полігону, реалізація якого дозволить довести його інженерний благоустрій до сучасних стандартів. Проектом передбачається виконання комплексу гідротехнічних та технологічних заходів по захисту навколишнього середовища навколо полігону від шкідливих речовин, які створюються в процесі складування та знешкоджування твердих побутових відходів. Серед них:

– будівництво захисної дамби, яка захистить складені ТПВ від зсуву;

– будівництво закритого трубчастого дренажу, який буде сприяти відводу фільтрату і акумуляції його в збірному залізобетонному колодязі та вивозу асенізаційними автомашинами на міські очисні споруди;

– влаштування протифільтраційного екрану з геомембрани по дну та укосам полігону;

– будівництво нагірно-ловчого каналу для захисту території полігону від зливових та талих вод, а також зменшення процесів водної ерозії по периметру полігону.

Житловий сектор міста повністю охоплений системою санітарної очистки; вивезення сміття з багатоквартирного сектору – щоденне; з приватного сектора, у складі 24 квартальних комітетів – 1 раз на 2 тижня, що не відповідає фактичним потребам.

В цілому ж не вирішуються в достатній мірі питання санітарної очистки міста, в результаті чого утворюються стихійні звалища. У т.ч. засмічені значні території навколо офіційного полігону через відсутність до нього благоустроєного під'їзду, через що сміттєвози не можуть під'їхати до нього підчас негоди, враховуючи ще й крутий рельєф місцевості.

Для поліпшення екологічного стану навколишнього середовища та зважаючи на складність знаходження нових ділянок, придатних для складування ТПВ, планами розвитку міста запропоновано будівництво підприємства промислової переробки відходів продуктивністю 20,00 тис. т/рік.

ТОВ «Полімер-Пейп» виконано проект сміттєпереробного заводу потужністю 50 тис. м3/рік, який пропонується розташувати південніше КОС, неподалік від старого звалища. Для забезпечення виконання Розпорядження КМУ «Про схвалення Національної стратегії управління відходами в Україні до 2030 року» від 8 листопада 2017 р. № 820-р (із змінами Розпорядженням № 117-р від 20.02.2019 та Постановою № 1065 від 04.12.2019) розпочате впровадження в життя організації роздільного збору твердих побутових відходів з подальшим використанням і утилізацією, з встановленням найближчим часом сортувальної лінії на полігоні, спеціальних контейнерів для різних видів вторсировини на території міста.

На сховищах організованого складування підприємств знаходиться 3,1 тис. т токсичних відходів. Відходи III та IV класу небезпеки більшістю утилізуються. шляхом ущільнення і складання на полігоні, частково передаються іншим підприємствам на переробку або утилізацію. Є проблема утилізації відходів I та II класу небезпеки, що накопичуються на підприємствах: люмінесцентні лампи, відпрацьовані акумулятори, відпрацьовані масла та нафтопродукти, а також накопичені відходи гальванічного виробництва (колишній РПЗ, ВАТ НВП «СЕМЗ»). Існує проблема очистки відстійників непрацюючого ТОВ «Електромашина» від осаду IV класу небезпеки, що накопичені у забетонованому котловані.

Перелік суб'єктів господарювання області, у яких зареєстровані декларації про відходи за 2020 рік

Таблиця 2.12.

з/п	код ЄДР-ПОУ	Назва власника	Адреса
1.	33931257	ТОВ "Смілаенергопромтранс"	Юридична адреса: 20705 м. Сміла, вул. В. Стуса, 41
2.	2757515553	ФОП Бойко Віктор Захарович	Юридична адреса: 20700 м. Сміла пров. Ак. Вільямса 3 (с. Залевки)
3.	33648312	КП "Смілакомунтеплоенерго"	Юридична адреса: 207001 м. Сміла, вул. В Чорновола, 72-а
4.	30794986	Комунальне підприємство "Вод-Гео"	Юридична адреса: 20700, Черкаська область, м. Сміла, провулок Якова Водяного, 45
5.	36778980	СМІЛЯНСЬКЕ КОМУНАЛЬНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМУНАЛЬНИК"	Юридична адреса: 20700, Черкаська обл., місто Сміла, ВУЛИЦЯ СЕВАСТОПОЛЬСЬКА, будинок 58

6.	03361402	АТ "Черкасигаз"	Юридична адреса: вул. Максима Залізняка,142, м. Черкаси; вул. Канарського, 21, м. Сміла, Черкаська обл.
7.	01111115	КНП "Смілянська міська поліклініка ім. Тараса Шевченка" Смілянської міської ради	Юридична адреса: 20705 м. Сміла, вул. Т. Шевченка
8.	40075815	ВП Шевченківська вагонна дільниці філія "Пасажирська компанія" АТ "Укрзалізниця"	Юридична адреса: 03680, м. Київ, вул. Єжи Гедройця, 5 (факт 20705 Черкаська обл. м. Сміла, пров. Тараса Шевченка, 1)
9.	07676212	ДП "Черкаське військове лісництво"	Юридична адреса: м. Сміла, а/с 51
10.	14313725	ПрАТ "Смілянський машинобудівний завод"	Юридична адреса: 20700 Черкаська область, м. Сміла, вул. Незалежності, 67
11.	22794087	Приватне акціонерне товариство "Спектр-Сміла"	Юридична адреса: 20708, Черкаська область, м. Сміла, вул. Мазура, 24
12.	03115436	ПрАТ "Смілянське АТП 17128"	Юридична адреса: 20705 м. Сміла, вул. В. Гордієнко, 108
13.	31982410	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ТЮМЕНЬ - МЕДИКО - СМІЛА"	Юридична адреса: 20708, Черкаська область, м. Сміла, вул. Мазура, 24/4
14.	05486831	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СМІЛЯНСЬКА МЕБЛІ "ЛІВС"	Юридична адреса: 20700, Черкаська обл., місто Сміла, вулиця Одеська, 2
15.	25210075	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МЕБЛІ ЛІВС"	Юридична адреса: 20700 Черкаська область, м. Сміла, вул. Шишкіна, 3 (м. Сміла, вул. Родини Бобринських, 119б)
16.	37857261	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІКО - ГРУПА" (АЗС 1)	Юридична адреса: 02152, м. Київ, вул. Дніпровська Набережна, 1, кв. 24 (20700 м. Сміла, вул. Кармелюка, 70Б
17.	37857261	ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІКО - ГРУПА" (АЗС 2)	Юридична адреса: 02152, м. Київ, вул. Дніпровська Набережна, 1, кв. 24 (20700 м. Сміла, вул. С. Морочковського, 1)
18.	39011491	КОМУНАЛЬНЕ НЕКОМЕРЦІЙНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЦЕНТР ПЕРВИННОЇ МЕДИКО-САНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ" ТЕРНІВСЬКОЇ СІЛЬСЬКОЇ РАДИ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ	Юридична адреса: 20735, Смілянський р-н, с. Попівка, вул. Центральна, 54 (20700, м. Сміла, вул. Шевченка, 1)
19.	25204548	ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЧЕРКАСИОБЛЕНЕРГО" Смілянська міська філія	Юридична адреса: 20700, Черкаська обл., місто Сміла, вулиця Мазура, 10

Проектне рішення генплану враховує дану ситуацію. Передбачається покращення організації планово-подвірної системи санітарного очищення, подальша організація благоустроєного полігону захоронення ТПВ відповідно до розробленого проекту ДПТ реконструкції

полігону, переробка і утилізація відходів відповідно до проекту сміттепереробного комплексу, рекультивація заповненої І-ї черги звалища, відстійників цукрозаводу, ліквідація несанкціонованих звалищ, рекультивація порушених територій кар'єрів з добування піску та глини. Також планується закриття заповнених кладовищ, розширення кладовища в приміській зоні, продовження реконструкції КОС, розширення зелених і природно-заповідних зон, благоустрій прибережних територій, ліквідація заболоченостей та інші заходи.

На виконання вимог Національної стратегії управління відходами до 2030 року (схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.11.2017 № 820-р) та Національного плану управління відходами (затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20.12.2019 № 117-р), для забезпечення екологічної безпеки у сфері поводження з відходами в області розробляється Регіональний план управління відходами до 2030 року з врахуванням комплексного підходу до поводження з різними видами відходів в цілому та поділу території області на кластери (зони). Впровадження комплексної системи поводження з відходами в області до 2030 року дозволить зменшити обсяг захоронення відходів до 30%, збільшити обсяг утилізації відходів до 50 %, в повному обсязі впровадити роздільне збирання відходів у населених пунктах регіону. Затверджений регіональний план сприятиме розвитку ринку та бізнесу у сфері управління відходами, залученню інвестицій в область у напрямку безпечного управління відходами.

Радіаційний стан

Відповідно «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Черкаській області у 2019 році» за даними Черкаського обласного центру з гідрометеорології сумарна бета-активність приземного шару атмосфери визначається переважн радіонуклідами природного походження (ізотопами урану, торію та продуктами їх поділу).

Основним джерелом надходження до атмосфери техногенних радіонуклідних елементів залишається їх вітровий підйом з поверхні грунту,
забрудненого внаслідок аварії на Чорнобильській АЕС та в результаті випробування ядерної зброї у другій половині минулого сторіччя.

Згідно Постанови КМ України № 106 від 23.07.1991 і № 600 від 29.08.1994, місто Сміла не входить до переліку територій, забруднених у результаті аварії на ЧАЕС.

Збір випадінь з атмосфери проводився щоденно лише на території метеостанції Черкаси. Радіоактивність цих випадань визначалась у Бекерелях на м2. Результати показують, що значення радіоактивності випадань з атмосфери за добу коливаються в межах 0,6 – 2,1 Бк/м2. Сумарна бета активність атмосферних випадінь за місяць коливалась в межах 38,4 – 45,1 (45,1 – в березні) Бк/м2, без суттєвих змін у порівнянні до значень 2018 року (39,4-55,3 (55,3 – в березні) Бк/м2. Ці результати вимірів набагато нижчі критерія рівня високого радіоактивного забруднення (110 Бк/м2 за добу). Річна сумарна бета-активність атмосферних випадінь склала 501 Бк/м2, що не перевищує доаварійного рівня (584 Бк/м2).

Потужність експозиційної дози гамма-випромінювання (ПЕД) щоденно визначалась у містах Жашків, Золотоноша, Канів, Сміла, Умань, Чигирин, Черкаси та в с.Озірна Звенигородського району, на території метеостанцій. Впродовж року щоденні значення ПЕД були в межах 11 – 18 мкР/год (мікроРентген за годину).

Узагальнені результати вимірів потужності експозиційного дози гамма-випромінювання приведені в таблиці 2.13.

Середньомісячні значення ПЕД впродовж 2019 року

Таблиця 2.13.

Назва населено-го пункту	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	Середня за рік
м. Сміла	13-13-12	12-13-13	13-13-13	13-13-13	13

Прим.: Контрольний рівень природного гамма-фону – 25 мкР/год.

За даними Черкаського обласного центру з гідрометеорології впродовж 2019 року радіаційний стан на території області залишався стабільним. Середні за місяць значення потужності експозиційної дози гамма-випромінювання (ПЕД) змінювались на території області в межах 11-14 мкР/год. (мікроРентген за годину), тобто не перевищували рівнів природного фону.

Спостереження за радіаційним станом у місті і районі здійснюється Смілянською метеостанцією, розташованою у сусідньому із Смілою с. Холоднянське (зафіксовано 13 мкР/год. середньомісячні в 2019 р., 12-13 мкР/год. – в попередні роки). Перевищень щоденних значень гамма-випромінювання також не виявлено, ПЕД впродовж року були по місту в межах 10-16 мкР/год., а в попередні роки не перевищували 20 мкР/годину (знаходилися на рівні природного фону). Рівень забруднення ґрунтів < 1 Кі/км2 був навіть нижче норми, що підтверджено науковим звітом «Каталог значений МЭД гамма-излучения и мощности потока бетта-частиц в населённых пунктах Смелянского района Черкасской области – ЧГРЕ, 1992 г.».

Щодо природної радіоактивності (радону), то можливий вихід на поверхню газу – радону в районах близького залягання від поверхні кристалічних порід (район школи на південній околиці міста, колишнього кагатного поля цукрового комбінату на правому березі р. Сріблянки та території заплави р. Тясмин – де кристалічні породи залягають на глибинах біля 30 м). При проведенні будівельно-проектних робіт необхідно керуватися вимогами радіаційної безпеки щодо будівельних матеріалів відповідно до НРБ-76/87 і ОСП 72/87.

Електромагнітне забруднення

Джерелами електромагнітного випромінювання на території міста є електропідстанції: ПС-150/110/35/27,5/10 кВ «Шевченково-Тягова», ПС-110/10 «РПЗ», ПС-110/10 «ПАТ НВП «СЕМЗ», ПС-110/10 «ПАТ «СМЗ») та ЛЕП.

Згідно технічної характеристики, прояв даного фактора відбувається в межах технічного відводу території (40-50 м).

Дані обмеження відносяться до постійного фактора присутності і будуть залишатися такими і на перспективу. Повітряні ЛЕП в районах житлової і громадської забудови мають бути замінені на кабельні лінії.

Розміщення об’єктів мобільного зв’язку потребує інвентаризації і паспортизації із затвердженням їх санітарно-захисних зон. Дане питання знаходиться в межах компетенції обласних і місцевих санітарних органів.

На прилеглій території (північно-східна околиця міста) розташована РЛС військової частини. На території розташовані на кількох площадках радіотехнічні об'єкти: системи ППО – 4 одиниці; системи зв'язку – 1 одиниця + 2 одиниці.

На даний час санітарні паспорти не розроблені. Виходячи з того, що дані об'єкти є потенційними джерелами ЕМВ і можуть створювати негативний вплив на прилеглі території, необхідно терміново розробити, як окремий проект, санітарні паспорти відповідно до вимог ДСН 239-96 (п. 1.6.8) з визначенням санітарно-захисної зони та зони регулювання забудови.

Відповідно даних Міністерства оборони України надані теоретичні розрахунки зони обмеження забудови від засобів радіолокації військової частини А 3335. (Табл. 2.14)

Таблиця 2.14

№	Тип радіолокаційної станції	Імпульсна потужність передавача кВт	Діапазон робочих частот МГц	Зона обмеження забудови м	
				При гранично допустимому рівні ЕМП для населення 2,5 мкВт/см^2	При гранично допустимому рівні ЕМП для населення 100 мкВт/см2
1	5Н84А	900	160-200	800	150
2	П-37	800	2700-3100	900	170
3	РРВ-13	1350	2800-3200	800	150
4	П-18 Малахіт	8	150-170	500	30
5	79К6	130	S	700	160

Розрахунки проводились інженерно-технічним складом частини на основі параметрів засобів радіолокації, зазначених у технічній документації. Лабораторних вимірів гранично допустимих рівнів електромагнітних полів не проводилось.

Акустичний режим

Основними джерелами шуму в м. Сміла є залізничний вузол із сполученням у чотирьох напрямках, автотранспорт і трансформаторні підстанції. Розрахунки щодо їх впливу виконуються відповідно до ДБН В.1.1-31:2013 «Захист територій, будинків і споруд від шуму», а також ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010 «Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища» у складі містобудівної документації» та «Методичних рекомендацій по виконанню розділу «Охорона навколишнього середовища в генеральному плані міста», К. 1981 р. Нижче наводяться результати натурних досліджень та дані розрахунків, виконаних фахівцями інституту «Діпроміcто».

Через сельбищну зону проходять коридори Одеської залізниці сполученням у чотирьох напрямках: на Черкаси, Знам'янку, Помошну, Цвіткове. Пасажирський та вантажний транспорт, який ними проходить через місто, із середньою швидкістю руху 40 км/год., має наступні акустичні параметри еквівалентного (постійного) звуку по маршрутах: Черкаси - Знам'янка – Lекв = 78 дБА; Черкаси - Помошна – Lекв = 74 дБА; Знаменка - Цвітково – Lекв = 77 дБА. Вони значно перевищують нормативно допустимий рівень для територій, прилеглих до житлової забудови (Lекв = 55 дБА – у день, 45 дБА – у нічний час).

Це вимагає встановлення нормативної 100-метрової шумозахисної і санітарно-захисної зони від крайніх колій залізниці (50-метрової – на під'їзних шляхах). Використання зелених бар'єрів, шумозахисних екранів, роль яких частково виконують склади і гаражі, розташовані

вздовж залізничних шляхів, і проходження шляхів у виїмці дозволять в перспективі знизити шумозахисну і санітарно-захисну зону до 50 м.

Одним з основних джерел шуму є вулично-дорожня мережа з інтенсивним рухом автотранспорту по транзитним шляхам і основним міським магістралям, параметри еквівалентного звуку на яких складають: Вул. Героїв-Холодноярців (колишня вул. 60-річчя СРСР) – Lекв = 76 дБА, вул. Уманська – Трипільська (Комунарська) – Lекв = 73 дБА, вул. Соборна (Свердлова) – Lекв = 72 дБА. Розповсюдження шуму в глибину примагістральної території складає від 20 м до 40 м від червоних ліній (залежно від ширини тротуарів, смуг вуличного озеленення тощо).

Забезпечити відступи забудови від проїжджої частини (50-100 м) із зеленим бар'єром і закладами придорожнього сервісу вздовж неї вдасться лише в проектній забудові по вул. Героїв-Холодноярців (район Загребля), в решті забудови рекомендуються конструктивні шумозахисні заходи (звукоізоляція стін, трійні склопакети та ін.). А найкращим заходом для захисту забудови міста, особливо в його центральній частині, стане намічений винос транзитного транспорту на проектну окружну дорогу, що має пройти північніше та західніше межі міста, яка проектується на розрахунковий період Генплану.

Параметри еквівалентного звуку від електричних підстанцій складають Lекв = 72-74 дБА, в залежності від кількості і потужності встановлених трансформаторів. Для захисту від шуму передбачена їх відстань від житлової забудови 40-50 м, що не вимагає додаткових заходів шумозахисту.

Планувальні обмеження

Система планувальних обмежень забудови та іншого використання територій представлена санітарно-захисними зонами і розривами (далі СЗЗ) від промислових підприємств, сільськогосподарських об'єктів, об'єктів комунального призначення; охоронними зонами (ОЗ) інженерних, природоохоронних і історико-охоронних об'єктів, у т.ч. прибережною захисною смугою водойм (ПЗС); зоною санітарної охорони джерел водопостачання (ЗСО), яка має три пояси охорони.

Усі виробничі об'єкти відносяться за санітарною класифікацією до III – V класів небезпеки за ступенем шкідливості, залежно від виду діяльності і виробляємої продукції, для яких нормативні СЗЗ становлять від 300 до 50 м, відповідно до ДСП 173-96, Додаток 4 «Санітарна класифікація підприємств, виробництв та споруд і розміри санітарно-захисних зон для них» та інших норм.

Нормативні СЗЗ деяких промпідприємств, сільськогосподарських та комунальних об'єктів у Смілі не витримані й охоплюють житлову забудову. В межах нормативних СЗЗ орієнтовно проживає 2040 чол., в тому числі: навколо ПАТ НВП «СЕМЗ» – 250 чол., ВАТ «Смілянський цукрокомбінат» (нині не працює) – 900 чол., склад міндобрив комбінату «ДНІПРО» – 390 чол., ПАТ «Смілянський машинобудівний завод» – 390 чол., КОС «ВодГео» – 110 чол. Режим, якій має діяти на території СЗЗ, допустимі види забудови та іншого використання встановлені п. п. 5.10 – 5.13 ДСП 173-96; при цьому не менше 50% площі СЗЗ підлягає озелененню.

Нижче наведені нормативні санітарно-захисні зони і санітарні розриви для основних промислових і комунальних об'єктів міста і найближчого оточення, а також охоронні зони інженерних і природних об'єктів (табл.2.15.).

Нормативні СЗЗ та ОЗ основних виробництв та інших об'єктів

Таблиця 2.15.

Об'єкти	Нормативна СЗЗ, ОЗ (м)	Документ
Виробничі підприємства (промислові, транспортні, будівельні)		
ВАТ "Смілянський цукровий комбінат"*	300	*ДСП 173-96 (додаток № 4)*
ПАТ НВП "Смілянський електромеханічний завод", ливарний і ковальський цехи/ решта підрозділів	300/100	*-II-*
ДП "Оризон-навігація"	100	*-II-*
ТОВ "Оризон-універсал"	100	*-II-*
ПАТ "Смілянський машинобудівний завод"(ПАТ «СМЗ»)	100	*-II-*
Вагонне депо ім. Т. Шевченка	100	*-II-*
Локомотивне депо ім. Т. Шевченка	100	*-II-*
АТП- 17128	100	*-II-*
ВАТ "Сміламолконсерв"*	100	*-II-*
ВАТ "Південзахідшляхбуд"	100	*-II-*
База будуправління № 4	100	*-II-*
Смілянська нафтобаза	100	*-II-*
ТОВ "МЕБЛІ ЛІВС"	50	*-II-*
Склади підприємств оптової торгівлі продовольчими товарами і промтоварами першої необхідності	50 (решта складів –залежно від виду продукції)	*-II-*
Транспортні об'єкти		
Залізниця (4 напрямки), з/д вокзал, автовокзал	100	ДСП 173-96, п. 5.20, та дод. 9
Під'їзні та пристанційні колії	50	*-II-*
Гаражі, автостоянки, в залежності від кількості машино-місць	10-50	*-II-*
Об'єкти обслуговування вантажного транспорту і автобусів/ легкового транспорту	100/50	*-II-*
АЗС з підземними резервуарами;	залежно від емності, мін. 50;	ДСП 173-96, п. 5.32;
АЗС модульні з одностінними резервуарами	100 – від житлової забудови	ДБН Б.2.2–12:2019, табл.15.6

Об'єкти газопровідного транспорту		
Магістральний газопровід-відвід І класу	охоронна зона – 150	Дод. 1 до Правил охорони магістральних трубопроводів
Газорозподільна станція (ГРС) з одоризаційною установкою – меркаптаном	охоронна зона 175, СЗЗ – 300	*-II-I* ДСП 173-96 (дод. 4, хімічні виробництва, п. 19)
Сільськогосподарські підприємства		
ПТФ СТОВ "Лан" (с. Плоске) МТФ СТОВ "Лан" (с. Плоске)	300 400	ДСП 173-96 (дод.5) -II-
СТФ Прат "Смілянське племпідприємство"	150	-II-
Агрофірма ТОВ "ЛАВР"	500	ДСП 173-96 (дод. 8)
Склади агрохімії Склади мінеральних добрив	300 300	-II- -II-
Об'єкти комунального призначення		
Кладовища діючі / закриті	300/50	ДСП 173-96 (додаток № 4)
Полігон ТПВ/сміттєзвалище КП "Комунальник"	500	*-II-*
Каналізаційні очисні споруди КП "ВодГео"	300	ДСП 173-96 (додаток № 12)
О/С СКВП "Шевченківській водоканал"*	200	*-II-*
О/С цукрового заводу (поля фільтрації)*	300	*-II-*
Водозабірні споруди Шевченківського водозабору*: І пояс ІІ пояс ІІІ пояс	ЗСО 50, 30 (1 шт.) 140, 50 (1 шт.) 1140, 300 (1 шт.)	Згідно проекту «Центрукргеологія» 2000 р.
Водозабірні споруди Білозірського водозабору: І пояс ІІ пояс ІІІ пояс	ЗСО 30 250 1000	*-II-*
Об'єкти спеціального призначення		
РТО, РЛС, об'єкти спецзв'язку в/ч	Відповідно санітарного паспорта (орієнтовно 500 м за проектом-аналогом)	Паспорт не розроблявся
Природоохоронні об'єкти		

Прибережна захисна смуга р. Тясмин та водосховища; /р. Сріблянка, струмків та водотоків (нормативна)	50/25 – прибережна захисна смуга	ВКУ, ст. № 88
Інженерні мережі		
Повітряні лінії електропередач: – напругою до 1кВ; – напругою 10 кВ; – напругою 110 кВ; – напругою 150 кВ.	Охоронні зони: 2 10 20 25	ПУЕ, випуск 6

* *На даний час – є не діючими.*

Головними об'єктами, що створюють планувальні обмеження, є: ТОВ «Смілянській асфальтний завод», Полігон ТПВ/сміттєзвалище КП «Комунальник» (на прилеглій території Залевківської сільради), склади агрохімії, склади мінеральних добрив, бойня, Агрофірма ТОВ «ЛАВР», СТОВ «Лан» (ПТФ, МТФ в прилеглому селі Плоске), ПАТ НВП «СЕМЗ», КОС КП «ВодГео», чисельні кладовища, а також залізниця і транзитні автомагістралі, які розрізають місто.

Полігон /сміттєзвалище ТПВ розташоване за межею Пн-Сх околиці міста, СЗЗ витримана. В даний час поряд відведена ділянка другої черги (4 га), що передбачає подальшу рекультивацію використаної першої. Поряд передбачено будівництво сміттепереробного комплексу з проектною СЗЗ 500 м.

СЗЗ від закритих кладовищ, міських каналізаційних очисних споруд будуть залишатися такими і надалі. Заповнені діючі кладовища необхідно закрити для зменшення проектної СЗЗ до 50 м, але лише після завершення пост-кладовищного періоду. Передбачено розширення кладовища за межами міста, в північно-східній комунально-складській зоні.

Враховуючи велику промислову складову в народно-господарському комплексі міста, пропонується переважно розміщати нові виробничі підприємства V класу шкідливості (допустимо IV-го класу – в промзонах), у т.ч. на ділянках непрацюючих зупинених підприємств, перевести на новий вид продукції частину виробництв цукрового комбінату, зменшивши їх СЗЗ до 50 м.

До підприємств IV класу шкідливості переважно відносяться: виробництва будівельних матеріалів, машинобудування, виробничо-транспортні підприємства вантажного транспорту. До V класу – підприємства легкої промисловості, у т.ч. швейної, без фарбування і просочування тканин (фабрика медичного одягу і обладнання ПРАТ «Тюмень-Медіка-Сміла»), меблевої промисловості (ТОВ «МЕБЛІ ЛІВС»), харчової промисловості, крім цукрово-бурячної (фабрика морозива ТМ «Ажур), підприємства з обслуговування легкового транспорту, будівельно-монтажні, склади і оптово-торгівельні бази (крім складів ППМ, нафтобаз, міндобрив і хімікатів). Але такий поділ підприємств умовний, все залежить від конкретної специфіки, виду продукції.

Щодо формування СЗЗ виробництв I-III класу шкідливості необхідно зазначити, що в умовах сьогодення це надзвичайно складне питання. У відповідності з ДСН 173-96 (п. 5.14) проекти організації СЗЗ слід розробляти в комплексі з проектом будівництва (реконструкції) підприємства, з першочерговою реалізацією заходів, передбачених в СЗЗ, тобто проблема ор-

ганізації СЗЗ є складовою виробничо-технологічного процесу самих підприємств. Враховуючи те, що в умовах сформованого міста витримати вимоги по територіальних розривах СЗЗ неможливо, головне завдання підприємств, що їх створюють (і державних контролюючих органів), полягає у впровадженні новітніх технологій з подальшим погодженням скорочення даних нормативів СЗЗ до мінімально-можливих розмірів.

Планувальні обмеження природоохоронного значення представлені системою прибережних захисних смуг, які становлять: для середньої річки Тясмин, а також водосховища на ній – 50 м; малих річок Сріблянка, Гнилий Ташлик та струмків, ставків – 25 м, а також – існуючими і проектними територіями природно-заповідного фонду (ПЗФ) із значними обмеженнями їх використання і повною забороною забудови. Навколо гідрологічного заказника «Ірдинське болото», якій розташований водночас на землях Смілянського району (Костянтинівська сільська рада), на північній околиці міста Сміла та на землях Черкаського району, встановлена також охоронна зона 50 м, але лише в межах Костянтинівської сільради за Рішенням Черкаської обласної ради від 27.12.02 №5-7; тому було б доцільно розглянути питання продовження її і в межах міста, тобто навколо міської південної частини заказника.

Система проектних планувальних обмежень забудови та використання територій представлена як існуючими, так і новими (відкоригованими) СЗЗ промислових і комунальних об’єктів переважно V (IV) класів шкідливості та окремих об’єктів II-III класів, що концентруються на північно-східній околиці, прибережними захисними смугами, територіями ПЗФ. Враховані також зони охорони пам’яток історико-культурної спадщини, які були розроблені за окремим договором в проекті «Зони охорони пам’яток культурної спадщини м. Сміли Черкаської області» (ДП «НДПІ містобудування», 2018 р.).

В периферійних районах міста необхідно також враховувати вплив сільськогосподарських підприємств прилеглої приміської зони, де вже спостерігається зменшення поголів’я тварин на фермах через подорожчання електроенергії, що призведе до скорочення розмірів СЗЗ (із забороною зростання).

Також у східному напрямку від міста розташовані спеціальні об'єкти в/ч, що мають прояв електромагнітного фактора (РЛС). Відповідно до вимог ДСН 239-96 «Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань» (п. 1.6.8), вони повинні мати санітарні паспорти, розроблені спеціалізованими установами МОЗ (Український науково-дослідний інститут екологічних проблем та ін.), і погоджені у відповідному порядку. На даний час такі документи не розроблялися. Емпіричні розрахунки напруги ЕМВ фіксуються в R 0,5-4 км (дані в/ч).

Відповідно до наданої інформації Міністерства оборони України від 12. 05. 2021 р. представлені теоритичні розрахунки зони обмеження забудови від засобів радолокації військової частини А 3335. Розрахунки проводились інженерно-технічним складом частини на основі параметрів засобів радіолокації, зазначених у технічній документації. Лабораторних вимірів гранично допустимих рівнів електромагнітних полів не проводилось (див. табл. 2.14).

Стан здоров’я населення

Питання здоров’я населення в м. Сміла тісно пов’язані із соціальними факторами. У структурі основних причин смерті населення в 2017 р. хвороби системи кровообігу посідали 1 місце і складали 71,7%, новоутворення – 12,2%, травми – 5,9%. Протягом останніх років

показники загальної захворюваності мають тенденцію до зниження. Проте, як і в попередні роки, перше місце займають хвороби системи кровообігу – 34%, хвороби органів дихання – 16,6%, хвороби органів травлення – 10,4% хвороби сечостатевої системи – 6,4%, хвороби шкіри – 5,3%, інші хвороби – 30,9%. Хворобами системи кровообігу страждає більша половина дорослого населення. За рік зареєстровано 89 випадків інфарктів міокарда. Та значно збільшилась кількість випадків інсультів – 278. Погіршилась епідемічна ситуація з туберкульозу, рівень якої виріс на 45%. Рівень первинної захворюваності на злоякісні новоутворення залишався стабільним. Протягом року захворіло 230 осіб. В цілому по місту простежувалася тенденція до незначного спаду інфекційної захворюваності.

Рішення генерального плану передбачає вирішення і соціально-екологічних та санітарних проблем (санітарне очищення територій, їх інженерне облаштування, водопостачання і водовідведення, очищення русел річок і благоустрій прибережних територій, рекультивація І-ї черги полігону ТПВ і ліквідація несанкціонованих звалищ, перепрофілювання територій чи продукції шкідливих виробництв, зниження забруднення середовища, збільшення територій ПЗФ, зелених насаджень загального користування, рекреаційних зон та ін.), що буде сприяти покращенню здоров’я населення.

Природно-заповідний фонд та збереження біорізноманіття

Природно-заповідний фонд Черкаської області, якій створено з метою охорони і підтримання самовідновлення природного середовища, збереження ландшафтів і біорізноманіття флори і фауни, складає 550 територій та об‘єктів ПЗФ на 01.01.2019 р. В Смілянському районі і місті Сміла на даний час нараховується 24 об’єкти ПЗФ місцевого значення, які складають єдиний комплекс, загальною площею 2237,95 га. З них 20 об’єктів входять до Державного кадастру ПЗФ України (повний склад кадастру по областях був виданий Мінприроди ще в 2013 р.) і ще 4 (пам’ятки природи – вікові дуби) є новими у м. Сміла і знаходяться у стадії реєстрації.

Ще 1 колишня пам’ятка природи місцевого значення: «Горіх чорний» вилучена з кадастру: 0,1 га, м. Сміла, вул. Любомирська (колишня вул. Мікояна), 40 (біля цукрокомбінату), знаходиться у незадовільному стані і потребує перереєстрації у разі відновлення статусу (поки не передбачається).

Природно-заповідний фонд Смілянщини складає 2,3 % від загальної площі району, що вважається невеликим показником серед районів Черкащини, тому планується додати до його складу в перспективі ще 17 цінних для заповідання об’єктів. За площею на даний час найбільшу питому вагу серед територій ПЗФ мають заказники (87,9 %) та заповідні урочища (10,2 %).

Природно-заповідний фонд району і міста переважно репрезентує різноманітність флори і фауни лісостепових ландшафтних геокомплексів (особливо яружно-балкових, горбистих, схилових місцевостей) з широколистяно-лісовою рослинністю (соснові, дубово-соснові, грабово-дубові, ясеневі) та лучно-степовою. Також присутні заплавні природні комплекси (лісові (вільшнякові), болотні (трав'янисті та лісові), прибережно-водні, водні, лучні (різнотравні). Ще 2 пам’ятки садово-паркового мистецтва мають штучне походження, але являють собою зібрання кращих представників рослинності регіону.

В територіальних межах міста Сміла Черкаської області розташований об’єкт природно-заповідного фонду, а саме: міський парк культури та відпочинку по вул. Перемоги, який

переданий в постійне користування відділу культури виконавчого комітету Смілянської міської ради – 33,2015 га., затверджено рішенням сесії Смілянської міської ради від 03.03.2008 № 24-51 «Про затвердження проекту землеустрою з організації та встановлення меж територій міського парку культури та відпочинку».

Території ПЗФ у власне місті Сміла та на його околицях представлені наступними об'єктами (більш детально розглянуті нижче): 1 парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Міський парк» і 4 нові пам'ятки природи: вікові дуби – повністю знаходяться у межах міста; 1 гідрологічний заказник «Ірдинське болото» і 1 заповідне урочище «Юрова гора».

В північно-західній частині місто межує з територіями «Ірдиньського болота» - гідрологічним заказником, який є територією ПЗФ. Загальна площа заказника складає – 857,2 га, в т.ч. в Смілянському районі – 372,9 га: землі КСП - 126,0 га, Смілянське лісництво ДП «Смілянське ЛГ» – 246,9 га. (табл.. 2.15). Цей об'єкт входить до Смарагдової мережі України.

Об'єктом Смарагдової мережі Дніпровського екокоридору Лісостепу України являється Черкаський бір (Cherkaskyi Bir, UA0000254), площа якого становить 55441 га. Черкаський бір знаходиться на правобережжі Дніпра недалеко від м. Черкаси. Він складається з кількох урочищ об`єднаних в одному контурі – Черкаський бір, болото Ірдинь та Мошногірський кряж.

Об'єкт Смарагдової мережі «Черкаський бір» знаходиться в середній частині лісостепової зони. За фізико–географічним районуванням територія належить до Черкаско–Чигиринського району Центральнопридніпровської височинної області Подільсько–Придніпровського лісостепового краю Лісостепової зони (Екологічна енциклопедія, 2006).

Більша частина території, власне Черкаський бір, знаходиться на першій надзаплавній терасі Дніпра. Болото Ірдинь сформувалося в давньому руслі, зараз тут протікає річка Ірдинь. Мошногірський кряж, вкритий грабово– дубовими лісовими насадженнями, являє собою крайову частину льодовиково–тектонічних утворів.

На піщаних та супіщаних грунтах Черкаського бору переважають соснові та дубово–соснові деревостани. Чисті соснові насадження займають сухі підвищені місця. В Черкаському бору трапляються і листяні насадження на відносно бідних грунтах, а саме дубові та грабово–дубові деревостани. На Мошногірському кряжі переважають широколистяні насадження, переважно грабово– ясеново–дубові. В деревостані домінують граб звичайний (Carpinus betulus), ясен звичайний (Fraxinus excelsior), дуб звичайний (Quercus robur), інколи – липа серцелиста (Tilia cordata).

На болоті Ірдинь велику площу займають ценози з домінуванням вільхи чорної (Alnus glutinosa (L.) Gaertn). Тут виявлено популяції 17 видів судинних рослин, що входять у відповідні переліки охоронюваних видів. Достатньо добре представлені і мають добрий життєвий стан популяції таких видів як Senecio borysthenicus, Stipa borysthenica, Tragopogon ucrainicus, Daphne cneorum, Dracocephalum ruyschiana, Ceratophyllum tanaiticum, Epipactis helleborine, Jurinea cyanoides, Platanthera bifolia, Pulsatilla pratensis, Pulsatilla patens. В межах території цього об`єкту найбільші площі представлені лісовими (G) оселищами.

Смарагдова мережа України забезпечує збереження найбільш цінних і типових компонентів ландшафтного та біотичного різноманіття, включає середовища існування рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин. Нами проаналізовано спектр

об’єктів Смарагдової мережі на території Дніпровського екокоридору в масштабах Лісостепу України. Огляд специфічних рис цих об’єктів та наявних умов для збереження біорізноманіття в цілому дозволяє стверджувати, що розглянуті території, незважаючи на досить суттєву їхню антропогенну трансформацію, можуть розглядатися як важливі в аспекті збереження та відтворення раритетного рослинного різноманіття в масштабах рівнинної частини України.

Планова діяльність на території цих об’єктів не передбачається і не призведе до зміни умов існування флори та фауни в межах зазначених територій.

Збереження, відтворення й збагачення рідкісних видів є одним з головних завдань створення природоохоронних територій та екологічних мереж. Необхідно на загальнодержавному рівні сприяти усуненню антропогенної фрагментації біогеоценотичного покриву, що склалася в процесі історичного розвитку суспільства, створення його неперервності та функціональної цілісності та посилення за рахунок цього його здатності до самовідновлення.

Вплив на об’єкти «Смарагдової мережі» та природно-заповідного фонду не передбачається, оскільки в проєкті Генерального плану витримані всі обмеження та заходи пом’якшення негативних наслідків.

Відповідно наданої інформації Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної Державної Адміністрації на № 79/03-79 від 02.04.2021р. представлений перелік територій та об’єктів природно-заповідного фонду, розташованих в адміністративних межах Смілянської територіальної громади (м. Сміла, с Ірдинівка) Черкаського району, в межах їх повноважень. (табл. 2.15.).

Перелік територій та об’єктів природно-заповідного фонду, які розташовані на території Смілянської територіальної громади

Таблиця 2.16

№ з/п	Назва території чи об’єк -ту ПЗФ	Категорія і тип об’єкту	Площа об’єк-ту, га	Місце розозташування об’єкту	Назва установи, (землекористувача)	Рішення про створення об’єкту	Чинники створення
Парк пам’ятка садово-паркового мистецтва							
1	“Міський парк”	Парк-памятка садово-парков. мистецтва	33,2 га	М. Сміла, лівий берег р. Тясмин - “Верхній парк” і західна част. “Нижнього парку”(“Долина озер”, річка); правий берег - схід. част. “Нижнього парку” (урочище “Паланка” - луки)	Відділ культури Виконкому Смілянської міської ради	Ріш.ОВК від 27.06.72 р. № 367, Ріш. ОВК від 21.11.84 р. №354	Красивий ландшафт. Насадження цінних деревних та чагарникових порід. Парк-памятка. Місце відпочинку
Пам’ятки природи							
2	“Багатовікові дерева дуба зви -чайного”	Памятка приро- ди бота-нічна	0,01 га	М. Сміла, територія школи-колегіума	Відділ культури Виконкому Сміл. міської ради	Ріш. Черк. обл. ради 21.09.18 р. № 21-51/VII	Багатовікові дерева
3	“Графський дуб-красень”	Памятка приро- ди бота - нічна	0,01 га	М. Сміла, територія міської ради	Відділ культури Виконкому Сміл. міської ради	Ріш. Черк. обл. ради 21.09.18 р. № 21-51/VII	Багатовікове дерево

4	“Софіївсь - кі дуби”	Памят- ка приро- ди бота- нічна	0,01 га	М. Сміла, територія міської ради	Відділ куль- тури Викон- кому Сміл. міської ради	Ріш. Черк. обл. ради 21.09.18 р. № 21-51/VII	Багатовікові дерева
5	“Віковий дуб імені Якова Во- дяного”	Памят- ка приро- ди бота - нічна	0,01 га	М. Сміла, територія Одеської залізниці	Відділ куль- тури Викон- кому Сміл. міської ради	Ріш. Черк. обл. ради 21.09.18 р. № 21-51/VII	Багатовікове дерево

1). Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Міський парк». Смілянський міський парк виник на місці старого центру міста і парку, що оточував маєток графині Софії Олександрівни Самойловой, дочки О. М. Самойлова, племінника князя Потьомкіна. В 1821 р. граф О. О. Бобринський (нащадок Катерини II і графа Орлова) одружується з графинею Самойловою і з 1838 року стає володарем Смілянщини. Описуючи історію містечка, письменник О. Амфітеатров повідомляв, що на карті, датованої 1893 роком, «…бачимо, що маєток оточує фруктовий сад, або парк, який спускався до купальні на березі Тясмину».

В 1972 р. рішенням Виконкому Черкаської обласної ради від 27.06.72 № 367 Смілянській міський парк об’явлено об’єктом природно-заповідного фонду. В 1990 р. в парку розпочаті роботи по благоустрою та створенню штучних озер, мостів, каналів, які єднають озера. Поруч з поодинокими деревами були насаджені алеї берізок, верб, горіхів, ясенів, каштанів. Загальна площа парку збільшилася удвічі. Влітку 2007 року через Смілу та прилеглі території пронісся смерч, центр якого прийшовся на міський парк. Постраждали в першу чергу найбільш старі дерева з розлогими кронами. Вистояли дуби, каштани, ялини. На території парку загинуло близько 300 дерев. Восени силами «Зеленого господарства», інших організацій та учнів шкіл міста було висаджено більше 500 дерев та кущів. В рамках місячника охорони навколишнього середовища була проведена акція «Посади дерево». Силами еколого-натуралістичного центру учнівської молоді висаджено алею берізок, дубків, горобин, лип.

В 2017 році розроблено і реалізовано «Проект утримання та реконструкції парка - пам’ятки» (ТОВ «Експертцентр», м. Біла церква). На даний час територія об’єкту, загальною площею 33,2 га, складається з двох ділянок: «Верхнього парку» (5,53 га) і «Нижнього парку» (27,67 га), що мають свої особистості.

«Верхній парк» являє собою окультурений парк, закладений в регулярному класичному стилі, із системою алей і доріжок, площадками для відпочинку і ігровими, атракціонами, окремою меморіальною зоною; представлений переважно деревними насадженнями старого і середнього віку алейного та паркового типу або в дендрогрупах. Основу деревостану складають: насадження липи серцелистої, білої акації, ялини європейської, гіркокаштану звичайного, клену гостролистого та інших порід. Окремі розташовані тут вікові дерева заслуговують на власний статус пам’яток природи. Вздовж центральної алеї закладені молоді насадження катальпи гарної, вздовж огорожі з боку вул. Перемоги – ялини колючої блакитної. Перехід від меморіального комплексу до Нижнього парку вкритий деревостаном із листяних порід: берези повислої, лип серцелистої та європейської, граба та ін. Декоративно-чагарникові види представлені вздовж доріжок і на клумбах (низкочагарникові, а також трав’янисті декоративні рослини).Північна частина парку переважно вільна, з окремими фруктовими деревами, які намічено доповнити більш декоративними видами.

«Нижній парк» закладений в більш природному ландшафтному стилі і складається з трьох частин: включає так звану «Долину озер» (поєднані між собою штучні пруди; прирічкову зону і русло р. Тясмин; урочище «Паланка» (луки) за річкою. Деревної рослинності в озерній зоні менше – акцент робиться на вербі плакучої та ще кількох видах верби, що окаймляють ставки. В міжозерних просторах закладені насадження різноманітних листяних порід: липи серцелистої, клена гостролистого, ясеня звичайного, гіркокаштана, в'яза гладенького, груші звичайної, яблуні лісової. Частково був оновлений видовий склад після буревію, до якого додалися дуб червоний, магнолія падуболиста. Береги ставків вкриті прибережно-водними високотравними угрупованнями очерету звичайного, рогози вузьколистої і широколистої, осоки гострої.

Прирічкова територія вздовж русла Тясмину має напівприродний характер, вкрита вербовими угрупованнями, щільним чагарниковим ярусом, а на вільних від дерев і кущів ділянках – прибережно-водними високотравними угрупованнями вказаних вище видів. Є також хаотичні посадки тополю пірамідального і білого та самосів клену ясенелистого, що потребують упорядкування. Територія рекомендована переважно для регульованої рекреації екскурсійними стежками.

Рівнинна територія луку за річкою представлена остепненим лучним різнотрав'ям з домішкою синантропних і адвентивних видів рослин. Частина луку вкрита різнотравно-осоковим угрупуванням за участю осоки шорсткої. Територія луку менш контрольована і більш занедбана, тому є поодинокі випадки випасу тварин і сінокосіння мешканцями прилеглої садибної забудови.

Через розміщення міського парку в оточенні міської забудови фауна збіднена. Із ссавців тут є: лисиця, білка, миша польова, ондатра, бобер, кріт європейський, нічниця, плазуни – ящірки, вужі і земноводні. З риб водяться: карась сріблястий, білий амур, окунь звичайний, йорш, краснопірка, а також лин, бички, золотий карась. Найбільшу групу складають птахи, серед яких: сорокопуд-жулан, вивільга, шпак, кропів'янка чорноголова, вівчарик-ковалик, мухоловка сіра, соловейко звичайний, дрізд чорний, синиця велика, повзик, зяблик, пугач, сова бородата, припутень, сойка, сорока, дятел великий строкатий, дятел середній. На луках «Паланки» є окремі місця гніздування лелек.

Міський парк має не тільки природоохоронне і рекреаційне призначення, а й відіграє роль «головного санітару міста». В парку запиленість на 40% нижча в порівнянні з містом. В жаркі дні температура повітря на алеях парку на висоті 1,5 м на 2,5°С нижче ніж на асфальтній дорозі. Найбільш потерпають від забруднення молоді деревні рослини парку з боку напруженої магістралі – вул. Перемоги, але завдяки ним загальний стан забруднення вулиці знаходиться в межах допустимого нормативами.

2). Гідрологічний заказник місцевого значення «Ірдинське болото». Об'явлений територією природно-заповідного фонду рішенням Виконкому Черкаської обласної ради від 28.11.79 р. № 597. Частина території – 126 га, позначена в Державному кадастрі природно-заповідних територій і об'єктів яка розташована в Смілянському районі на землях КСП Костянтинівської сільради (за даними Управління екології і природних ресурсів Черкаської облдержадміністрації всі ці землі раніше належали колишньому колгоспу «Серп і молот», с. Плоське). Ще 246,9 га також знаходяться в Смілянському районі – у Смілянському лісовому господарстві. Всього ж заказник включає 857,2 га, з яких 484,3 га знаходяться в Черкаському

районі (Черкаське лісове та мисливське господарство, Тясминське лісництво, кв. 297-300, 303). Цей об'єкт входить до Смарагдової мережі України.

Заказник *«Ірдинське болото»* являє собою лише частину однойменного болотного масиву, що є регулятором гідрологічного режиму місцевості та має різноманітну рослинність. Болото відноситься до старорусловых, на більшій частині є евтрофним (низинні болота, головну роль в водозабезпеченні яких відіграють ґрунтові води, від яких болото отримує мінеральні речовини; характерні для заболочених заплав, озер, що заростають, та старих русел річок).

Всього ж Ірдинське болото займає площу 7375 гектарів, а його протяжність становить 44 кілометри. Середня глибина торф'яних відкладень становить тут 3,6 м, а максимальна – 6,5 м. Болото розташувалося в межах Смілянського та Черкаського районів, між долинами річок Тясмин і Вільшанка, і тягнеться від міста Сміли до села Мошни, гармонійно межуючи з Черкаським бором, Мошногір'ям і заповідним урочищем «Юрова гора», з яким заказник «Ірдинське болото» практично складають єдиний комплекс.

З Ірдинського болота беруть початок річки Ірдинь і Ірдинка, у його західного краю розташоване селище Ірдинь, яке в народі називають «столицею» болота (утворилось на початку 30-х рр., як поселення для добувальників торфу). На його околиці стоїть торф'яний завод (наразі не працює), а до місць видобутку торфу підведена вузькоколійна залізна дорога. Ведеться чимало розмов, аби зробити тут туристичний вузькоколійний маршрут.

Ірдинське болото утворилося на місці стародавнього рукава Дніпра, води якого протікали тут ще за кілька століть до початку нашої ери і який існував тут як мінімум до VIII століття н. е. (а деякі дослідники стверджують, що він існував ще до XI століття). Рукав відокремлювався від основного русла Дніпра в районі села Сокирно, здійснював вигин (меандр) на місці Ірдинського болота, тривав по руслу сучасного Тясмину (його гирло раніше було при впадінні річки в старий рукав Дніпра) і знов зливався з основним руслом Дніпра поблизу Чигирина (сучасне гирло Тясмину). Згодом рукав Дніпра заболотів і припинив існування, на його місці і утворилося Ірдинське болото. Також утворення болота пов'язують з відходом льодовика (а сусіднє Мошногір'я – гір, які той льодовик «насунув»). І є також припущення, що обмілінню колись судноплавного рукава Дніпра сприяла рукотворна дамба в с. Мошни, що була створена слов'янами для замулення і знищення водного шляху до неприступного острова, де ховалися кораблі ворогів, що згодом перетворився на півострів.

Місцевість має багату і цікаву історію. Розташувавшись між старим рукавом і основним руслом Дніпра, вона колись являла собою острів, який ряд істориків ототожнює з островом Русь (Рось), описаним арабськими істориками VII століття н. е. (за переказом істориків IX століття). Вони повідомляли, що руси відрізняються від слов'ян і мешкають на острові, а їх правитель називається хаканом. Величезний острів оточений «озером», має протяжність в три дні шляху (біля 130 км), покритий лісами і болотами, нездоров і сир до того, що варто тільки людині ступити ногою на землю, як остання трясеться через велику кількість в ній вологи. Вони мають кораблі, з яких нападають на слов'ян, забирають їх у полон, везуть в Хазаран і Булкар і там продають. Вони сильні, здорові і зухвалі, високі на зріст, безжальні до ворогів, привабливі та сміливі, одягаються в широченні шаровари, що збираються мотузками навколо колін, не мають рілля, а харчуються лише тим, що привозять із землі слов'ян, а також торгують соболями і білячім хутром з усіма бажаючими.

Можливо через цю «орду» болото отримало назву Ординське від місцевих жителів, яка згодом трансформувалася на Ірдинське. Відомо також, що Черкащину не раз спустошували татаро-монгольські орди, і, можливо, назву місцевості, де в лісах і болотах таїлися перед нападами ординці, саме тому називали Ординським болотом? Або тому, що неподалік знаходився сухопутний шлях, яким ординці гнали у полон невільників?

Є і інші припущення, що на цьому величезному острові жили східнослов'янські стародавні племена, які об'єднувались під назвою «Русь». З цього острова руси здійснювала напади на ворогів і на ньому ж захищалася від нападів. І поступово все більша територія навколо почала називатися Руссю.

В районі нинішнього села Мале Старосілля, в колись непрохідних Ірдинських болотах так званого Чорного лісу, був знаний на всю Україну православний Успенський Виноградський (Ірдинський) монастир. Один із семи, що залишився на все Правобережжя після запровадження там Річчю Посполитою Унії. Точних відомостей про час заснування обителі немає. Деякі дослідники вважають, що перші ченці тут оселилися на початку XVI століття, інші – у XVII ст.. Перша офіційна згадка про монастир датована 1625 роком.

У його довгій історії були і злети, і падіння, повністю розорений він поставав з попелу, немов птаха фенікс. У давнину монастир був жіночим, але після чергового плюндрування і відновлення за виділені гетьманом Мазепою кошти став чоловічим. Братія займалася садівництвом і виноградарством – звідки і назва Виноградський . Тут також лікували від недуг і виготовляли цеглу на монастирському заводі. Відомо, що у монастирі, після зречення права гетьманства на козацькій раді у Корсуні, перебував 1663 року послушником син великого гетьмана Богдана Юрій Хмельницький, який братія знала під іменем Гедеона.

На початку XVIII століття святу пустинь знов було зруйновано чи то татарами, чи то поляками, а його мешканці переселилися на Лівобережжя. Відродження обителі приблизно 1730 року пов'язують з ім'ям Луки Пелеховського, колишнього ігумена Почаївського монастиря, який прийшов сюди, рятуючись від уніатів. Повернувшись на Ірдинські болота, він заклав храм Успіння Пресвятої Богородиці. В статистичних відомостях монастиря від 1893 року ідеться, що в пустині було три церкви: мурована Соборна Успенська і дві дерев'яні – Свято-Троїцька та Святителя Миколая, а також корпуси-келії, господарські будівлі для 31 ченця. Та у 20-х роках минулого століття монастир припинив своє існування. Остаточно давню обитель закрили рішенням Малої Президії ВУЦВК 25 грудня 1924-го року. Радянська влада знайшла для нього нове застосування: в 1929 році: територію монастиря віддали під лепрозорій, пізніше зруйнований під час Другої Світової війни.

В даний час в колишніх приміщеннях монастиря діє психоневрологічний інтернат. Культові споруди, на жаль, не вдалося зберегти. Але частково збереглися підземні ходи та келії. Єдиний вцілілий план підземного монастиря намалював у 1868 році граф-археолог О. О. Бобринський. Є розповіді про експедицію з 20 археологів та спелеологів під керівництвом спелеолога А. В. Агавяна (трагічно загинув), яка, начебто, виявила, що підземна частина монастиря нараховує три поверхи, і знайшли речі, датовані XII-XIII ст.

Одна з келій підземної частини монастиря, що збереглася, була відновлена під керівництвом краєзнавця Сергія Тимофіїва, і нині тут знаходиться невеличка келія-церква, по суті, єдина вціліла від величного монастиря. Попри неї йде підземний хід завдовжки приблизно

400 метрів з відгалуженими від нього іншими келіями, та всі вони знаходяться в аварійному стані.

Місцевість популярна серед туристів, яких закликають нагодою відкрити якийсь новий для себе куточок, вибравшись у похід на вихідні на болото, стверджуючи, що подібний вид відпочинку користується популярністю у світі (наприклад, походи по болотних стежках Англії та Естонії давно є популярними розвагами). Дослівно з ролика, розміщеного на сайті «Українська правда. (lifepravda.com.ua)», автор Захар Колісниченко: «У нас же є Ірдинське болото, що на Черкащині. Тут вам і просторий ліс, і озера, і річки, і невеличкі гори, багата дика фауна, ба, навіть, вузькоколійка, монастирські печери, торфорозробка, і, звичайно ж, болото, багато запашного глевкого болота. Місцина настільки крута, що тут вже створений гідрологічний заказник місцевого значення, а нині навіть кинуті деякі зусилля аби облаштувати тут, принаймні за документами, національний парк».

Рослинність на території болота представлена евтофними лісовими, чагарниковими, трав'яними і трав'янисто-моховими угрупованнями. Ліс тут мішаний, з помітною перевагою сосни. Та подекуди трапляються угруповання беріз, дубів, грабів. А ще липа, осика, ліщина. Лісові болота представлені вільхою чорною, за участю осики і берези повислої, чагарниками верб з болотяним різнотрав'ям і осоками, папоротями. Багато тут і червонокнижних рослин – по луках і болотах квітнуть дикі орхідеї, півники та сон-трава, а в лісах повно ведмежої цибулі – черемші, або левурди.

В сезон у лісі багато грибів, дикої малини, чи ожини. Ранньої весни – пролісків та дикого часнику – черемши, пізніше – конвалії. Відвідувачі розповідають (з того ж ролика), що вони додають «…солодких нот до дещо прілого запаху листяного лісу та до гостроти аромату хвої. Болота мають духмяний запах сірководню з легкими нотками тухлих яєць».

У цих місцях водиться багато диких тварин: олені, косулі, дикі свині, лисиці, зайці, єнотовидні собаки, видри, норки, бобри,ондатри та інші. В озерах водяться черепахи, земноводні, багато риби – карась золотистий, лин, в'юн, щука та ін. В лісах і на озерах багато птахів, у т.ч. водоплаваючих видів. Всього тут налічується 189 видів птахів, серед яких 25 занесені до Червоної книги України.

На озерах нерідко можна натрапити на човни, котрі залишають мисливці, рибалки або ж збирачі ряски, які «позичають» у них на деякий час туристи. У лісі також чимало альтанок та мисливських будиночків, навіть з пічками, якими разом зі своїми наметами користуються туристи.

3). Заповідне урочище «Юрова гора». Об'явлене об'єктом природно-заповідного фонду рішенням Виконкому Черкаської обласної ради від 13.05.75 № 288. Об'єкт знаходиться на території Смілянського району (поряд із с. Плоське). Об'єктом повністю опікується землекористувач – Смілянське лісове господарство (квартали 28, 35, 41). Урочище розташоване на правому березі невеликої річки Ірдинь – у. вигляді двогорбого пагорбу, що височіє над болотом, річкою і північно-західною околицею Сміли. Ландшафт урочища являє собою гористий рельєф з насадженнями листяних порід, що мають ґрунтозахисне значення на крутосхилах.

Заповідне урочище «Юрова гора» межує із заказником «Ірдинське болото», з яким практично складає єдиний природний і історичний комплекс. Юрова гора – це історична і духовна святиня Смілянщини. На початку 1880-х років археолог Олексій Бобринський відкрив на Юровій горі найдавнішу археологічну пам'ятку Сміли – стоянку і майстерню кам'яної

доби, яка існувала 35-10 тисяч років тому. Це одне із найбільш давніх поселень первісної людини «Homo sapiens», тобто «людини розумної», на Черкащині. А неподалік, у полі, він знайшов знамениту могилу «Майдан». Вивчав він тут і кургани, що залишилися від скіфського часу, і колишній замок з містом часів Київської Русі. А кілька бліндажів на горі і нагадують про роки Другої світової війни.

У часи Київської Русі суднохідне русло Дніпра проходило на місці нинішньої річки Ірдинь, Ірдинки та Ірдинського болота. Існують припущення, що саме на Юровій горі, яка височіла над Дніпром, чим зацікавила руських князів як стратегічний форпост на південному рубежі Русі, було збудовано літописне місто Кулдюрів, що згадується під 1191 роком як уже добре укріплене місто. Це означає, що князь Святослав затвердив за своїм чорноклобуцьким підлеглим Кулдюром цю територію значно раніше, адже сам Кулдюр згадується в літописі під 1183 роком. В літописах також згадується, що в 1190 році, йдучи «на лови» по Дніпру, князь Святослав з Рюриком минали Юрову гору і через 3 км допливали до гирла Тясмина, якій в ті часи також був судноплавним. Якщо на Юровій горі було збудовано місто-форпост Кулдюрів, то київські князі могли безпечно приїхати «на лови» в його околицях. З цім згодні не усі дослідники, вказуючи, що згідно інших стародавніх джерел вздовж берегів Дніпра та Росі знаходилось аж 13 давньоруських городищ, у т.ч. і літописний Кулдюрів (на їх місці знаходяться сучасні міста: Черкаси, Чигирин, Канів, Корсунь), і літописне місто могло бути любим з них.

Про існування поселення на горі свідчили залишки великого замку, про який ідеться в багатьох джерелах, що нині остаточно перетворився на руїну й заріс лісом. Місцеві дослідники згадують, що ще кілька років тому можна було розгледіти стежки й дороги давнього міста, але ж в цій місцині розрослися непролазні хащі.

Існує багато легенд про Юрову гору, які різняться своїми подіями. За одній з них на Юровій горі у замку жили княжі діти: Юрій, Мотрона та Домна. Юрій став воїном і якось, повертаючись зі своєю дружиною додому з війни, вони вирішили, чи-то розважитися, чи-то перевірити охорону міста, і переодяглися в одяг ворогів. І Мотрона (сама або із загоном) вбиває стрілою Юрія. Дізнавшись, що позбавила життя брата, будує монастир і йде у чорниці.

За іншою легендою з давніх-давен у Дніпра було сім рукавів. Один з них протікав біля Сміли, де нині Ірдинські болота. На Юровій горі жив князь Юрій. Він пішов у похід, а вдома лишилася княгиня з маленьким сином. Вирішила княгиня покататися річкою з сином, але коли вони виплили на середину ріки, налетів сильний вітер і човен перекинуло, а маленький княжич потонув. Це місце князь наказав покрити чорним полотном, а річку з тих пір почали називати Чорною. Нині від річки на болоті залишилося лише озеро, що і досі називають Чорною річкою; воно зображено ще достатньо великим на прикінці ХУІІІ ст. на малюнках французького художника, що побував у цих місцях.

Ще за однією легендою якось ординці захопили на Смілянщині великий ясир. Між полонених було чимало дітей, яких наїзники збирались продати на невольничому ринку. Одній молодій жінці вдалося втекти. Знайшла вона козаків-черкас і попросила про допомогу. Ті наздогнали нападників аж біля Ірдиня. Ординці, щоб позбутися тягаря, потопили дітей у річці. А та жінка, не знайшовши свою дитину, теж кинулася у воду. Відтоді річку назвали Чорною.

Деякі історики вважають, що назва Юрової гори походить не від імені князя, а від давньоукраїнського слова юр – людне місце, юрба.

Від руїн замка на Юровій горі до центру сучасної Сміли ідуть підземні ходи (кажуть, що ці ходи ведуть навіть до Холодного Яру). Ідуть вони також і в інший бік – до Ірдинського монастиря, що знаходиться значно західніше. Але визначити так це, чи ні, не можливо – схили гори заросли лісом, у т.ч. двохсотлітніми дубами, які зруйнували ходи своїми могутніми коренями. В своїй праці «Кургани та випадкові археологічні знахідки поблизу містечка Сміла О.О. Бобринський» писав: «Ліс, що покриває більшу частину Юрової гори, чимось нагадує древній парк. В ньому знаходився замок. Скрізь можна помітити сліди алей та стежинок, що стосується місцезнаходження парку, то його вказати неможливо».

Сьогодні Юрова гора – це заповідна територія, де охороняються цінні види рослин та тварин. Урочище «Юрова гора» входить до складу Тясминського екокоридору. Основу природо-охоронного та наукового значення заповідного об'єкту складають значні еталонні ділянки широколистяно-лісових екосистем: дубово-грабових, грабово-ясеневих, горіхових та кленових. На території урочища поширені рідкісні та зникаючі види рослин та тварин, що занесені до Червоної Книги України, зокрема: цибуля ведмежа, бруслина карликова, проліска дволиста, павине око, мнемозина, олень-рогач, ящірка зелена, орлан-білохвост та ін.

4). Ботанічні пам'ятки природи – 4 одиниці (вікові дуби), Визначені об'єктами ПЗФ Рішенням. Черкаської обласної ради від 21.09.18 р. № 21-51/VII Серед них:

– «Багатовікові дерева дуба звичайного», 0,01 га (територія школи-колегіума);

– «Графський дуб-красень», 0,01 га (територія міської ради),

– «Софіївські дуби, 0,01 га (територія міської ради),

– «Віковий дуб імені Якова Водяного», 0,01 га (територія Одеської залізниці).

Пам'ятками природи в місті опікується Управління культури Виконкому Смілянської міської ради.

Проектні рішення генерального плану враховують наявні території ПЗФ та передбачають їх подальшу охорону.

Режим використання територій ПЗФ регламентується Законом України «Про природно-заповідний фонд» (ст. 26) та «Положенням про заказник». Заказники організовуються без вилучення їх площі у землекористувачів. На території заказників можуть бути установлені обмеження наступних видів господарської діяльності:

а) розорювання земель, окремих видів лісокористування, сінокосіння, випасу худоби, збору ягід, плодів і квітів;

б) надання ділянок під забудову;

в) меліоративних робіт, осушення болот;

г) використання отрутохімікатів;

д) туризму й інших форм організованого відпочинку населення (може бути дозволений регульований відпочинок під наглядом інструктора по затвердженим маршрутам);

е) рух механізованого транспорту за межами доріг і водних шляхів загального користування;

ж) полювання й рибальства;

з) використання вод для зрошення й обводнення;

і) вишукувальних робіт і розробки корисних копалин.

Прибережні захисні смуги водойм також мають статус природоохоронних територій, які у місті представлені наступною системою ПЗС: середньої річки Тясмин і Смілянського

водосховища на ній – 50 м; малих річок Сріблянка, Гнилий Ташлик, потік Холодний та штучних озер і ставків – 25 м.

Дані території відносяться до земель водного фонду і можуть перебувати у державній, комунальній та приватній власності, у зонах різного функціонального призначення. Господарське використання регламентується дією Земельного, Водного Кодексів та постановою КМУ №502 від 13. 05. 96 р.

У прибережних захисних смугах уздовж річок, навколо водойм та на островах забороняється:

а) розорювання земель (крім підготовки ґрунту для залуження й залісення), а також садівництво та городництво;

б) зберігання та застосування пестицидів і добрив;

в) улаштування літніх таборів для худоби;

г) будівництво будь-яких споруд (крім гідротехнічних, гідрометричних та лінійних), у тому числі баз відпочинку, дач, гаражів та стоянок автомобілів;

д) улаштування звалиш сміття, гноєсховищ, накопичувачів рідких і твердих відходів виробництв, кладовищ, скотомогильників, полів фільтрації тощо;

е) миття та обслуговування транспортних засобів і техніки.

Існуючі об’єкти, що знаходяться у прибережній захисній смузі – житлові і громадські, можуть експлуатуватись, якщо при цьому не порушується її режим. Не придатні для експлуатації споруди, а також ті, що не відповідають встановленим режимам господарювання, насамперед виробничі з високим санітарним класом шкідливості (I-III класів), підлягають винесенню з прибережних захисних смуг.

Проектне рішення розглядає території ПЗФ, озеленені прибережні території, сади, парки, бульвари і набережні та озеленені балки і яри, які поєднані з приміською зеленою зоною, разом з водними об’єктами, як складову екологічного каркасу міста з перспективою їх упорядкування та благоустрою та короткочасної регульованої рекреації (без капітальних споруд).

Охорона та раціональне використання рослинного та тваринного світу

Охорона рослинного світу передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження просторової, видової та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного світу, охорону умов їх місцезростання, збереження від знищення, пошкодження, захист від шкідників і хвороб, а також невиснажливе використання.

Як встановлено в Законі «Про рослинний світ», охорона рослинного світу забезпечується: встановленням правил і норм охорони, використання та відтворення об'єктів рослинного світу; проведенням екологічної експертизи та інших заходів з метою запобігання загибелі об'єктів рослинного світу в результаті господарської діяльності; захистом земель, зайнятих об'єктами рослинного світу, від ерозії, підтоплення, заболочення, засолення, висихання, ущільнення, засмічення, забруднення промисловими і побутовими відходами і стоками, хімічними й радіоактивними речовинами та від іншого несприятливого впливу; створенням та оголошенням територій та об'єктів природно-заповідного фонду; організацією наукових досліджень, спрямованих на забезпечення здійснення заходів щодо охорони та відтворення об'єктів рослинного світу; розвитком системи інформування про об'єкти рослинного світу та вихованням у громадян дбайливого ставлення до них; створенням системи державного обліку та

здійсненням державного контролю за охороною, використанням та відтворенням рослинного світу; занесенням рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин до Червоної книги України та рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, та типових природних рослинних угруповань — до Зеленої книги України; встановленням юридичної відповідальності за порушення порядку охорони та використанням природних рослинних ресурсів; здійсненням інших заходів і встановленням законодавством інших вимог щодо охорони рослинного світу.

Вздовж долин річок, їхніх заплав збереглися основні площі напівприродної рослинності. Найбільшу площу займають широколистяні ліси. Зростають дубово-ясеневі, дубово-грабові ліси (грудів, дібров). Природно-степова рослинність збереглась на крутих схилах ярів та балок. Різні типи лучних та болотних екосистем здебільшого приурочені до заплав річок. Прибережно-водна рослинність поширена у водоймах більш-менш рівномірно. Загальна лісистість району становить 25,2 тис. га, або 23,6% від загальної площі району. Найпоширенішими є твердолисті породи, які охоплюють 20,2 тис. га (80%), друге місце хвойні — 4,3 тис. га (17%), м'яколисті (липові, осикові, тополеві, вербові насадження) — 613 га (2,4%). Структура лісових насаджень за віком має такий розподіл: молодняки — 14,5%, середньовікові — 54,4%, достигаючі — 17,6%, стиглі — 13,5%.

Станом на 01.01.2019 на території міста площа лісів склала 90 га. Відповідно до матеріалів лісовпорядкування всі вирубки планові. У випадку незаконних рубок складаються протоколи.

Рішенням виконавчого комітету міської ради від 11.02.2016 № 48 утворено комісію з організації розвитку та утримання зелених насаджень міста. Видалення зелених насаджень здійснюється на території міста відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 01.08.2006 № 1045 «Про затвердження порядку видалення дерев, кущів, газонів і квітників у населених пунктах» на підставі ордера.

Сучасний рослинний покрив сильно трансформований під дією сільськогосподарської та лісогосподарської діяльності, зокрема: щорічні пожежі, вирубка лісу, викошування травостою та випасання худоби, розорювання ґрунту, хижацьке збирання лікарських рослин, рекреаційне навантаження тощо.

Стан озеленення на території міста потребує подальшого розширення та коригування. Зелені насадження вздовж доріг переважно тополі, липи, акації висаджені в 60-70–х роках ХХ століття. Дерева досягли вікової межі, більшість із них фаутні (заражені омелою) і знаходяться в аварійному стані, загрожують безпеці людей, будівель та автотранспорту і потребують негайної заміни.

На сьогодні актуальним є проведення повної інвентаризації зелених насаджень на території міста. Визначення чітких заходів щодо проведення вирізки тополь та фаутних дерев. Проведення висадки компенсаційних насаджень, забезпечення обслуговування зелених насаджень в межах жилої забудови (прибудинкових територій житлових масивів, вздовж доріг та вулиць). Розвиток зеленого господарства проводиться переважно за рахунок створення локальних зелених зон – паркових насаджень, скверів.

Розміщення міста та Смілянського району в лісостеповій зоні обумовлює розмаїтий видовий склад як лісової, так і степової фауни.

Найбільш багаті лісові, лучні, водно-болотні фауністичні комплекси, які збереглись у північній та східній частинах регіону. У надто освоєних південних та центральних частинах району видовий склад тварин є збіднілим.

З риб найбільш поширеними і чисельними є карась сріблястий, короп, верховодка, краснопірка, окунь річковий, щука звичайна та деякі інші, які заселяють каскад водойм, що приурочені до русла р. Тясмин. У регіоні здійснюється безконтрольне вселення неаборигенних видів риб (зокрема амура білого, товстолобика тощо) на природних водоймах, що суперечить одній з міжнародних конвенцій, ратифікованих Україною.

Земноводні регіону досить різноманітні і нараховують 6 видів — це зелена ропуха, райка звичайна, жаби озерна, гостроморда, трав'яна, звичайна землянка. З плазунів (7 видів) в регіоні помітно переважають за чисельністю — ящірка прудка, рідше — ящірка зелена, черепаха болотяна, вужі звичайний, водяний, мідянка та гадюка лісостепова.

Найбільш різноманітною і численною групою є птахи (понад 110 видів), що відносяться до різних екологічних груп. У лісостепових ділянках найбільш поширеними є дятли звичайний, строкатий, зозуля звичайна, орлан-білохвіст, жайворонки польовий, чубатий, куріпка сіра, сорока, плиска жовта і біла, бджолоїдка звичайна, синиці велика, блакитна, щиглик. На водоймах і берегах: лиска, курочка водяна, деркач, крячки чорний і світлокрилий, мартин звичайний, чаплі сірі, біла, чепура велика, дрізд співочий, очеретянки, крижень, лунь болотяний, сорокопуд сірий, лебідь-шипун та інші види орнітофауни.

На даний момент відбувається тенденція до скорочення популяцій тварин, їх вимушеної міграції або зникнення через надмірне освоєння території: осушення заболочених територій, розорювання природних комплексів, значні масштаби суцільних лісових рубок, браконьєрство, порушення режиму прибережних захисних смуг водойм, загибель тварин на дорозі, незаконне будівництво штучних ставків, хімізація сільського господарства тощо.

Приміська зелена зона

Приміська зелена зона охоплює околиці власне міста і найближче передмістя та представлена лісами ДЛГ (Смілянське і Сунківське лісництва ДП «Смілянське лісове господарство»). Нормативна частина розрахована відповідно ГОСТу 17.5.3.01-78 – «Состав и размер зелёных зон городов» (дія документу продовжена), п. 6, табл. 1. При перспективній чисельності населення міста 80,0 тис. осіб, з урахуванням лісистості 13% (лісостепова зона), а також п. 6 даного ГОСТу (допустиме зменшення на 15 %), загальна площа приміської зеленої зони складатиме не менше: (60 х 8) – 720 = 4080 (га).

В *комплексну зелену зону* входять також міські насадження усіх видів (парки, сквери, бульвари).

Екологічний каркас

Екологічний каркас міста представлений системою зелених насаджень, водними акваторіями, прибережними захисними смугами р. Тясмин, р. Сріблянка, р. Гнилий Ташлик (одного з берегів на південній межі міста), струмка Холодний та об’єктами природно-заповідного фонду (ПЗФ), які повністю або частково знаходяться на території міста.

За діючою класифікацією притоки р. Тясмин формують мережу місцевих екологічних коридорів, р. Тясмин – Тясминського екологічного коридору регіонального значення, який є

складовою частиною Середньодніпровського національного екологічного коридору, що проходить територією Черкаської області.

Проектні рішення щодо планувальної організації вказаних територій направлені на їх ландшафтно-інженерне впорядкування. Дані заходи сприяють оздоровленню оточуючого середовища та підвищують його екологічну стійкість до техногенних навантажень.

Проектними рішеннями генплану не намічене розміщення в місті об'єктів, які могли б значно погіршити стан навколишнього середовища. Більшість прийнятих рішень мають сприяти покращенню стану довкілля і здоров'я населення. З метою охорони й оздоровлення навколишнього середовища у проекті рекомендовано виконати ряд планувальних і технічних заходів.

У плані охорони атмосферного повітря рекомендовано виконати комплекс заходів (адміністративних та планувальних):

– розробка рекомендацій щодо обґрунтування обсягів викидів в атмосферне повітря по м. Сміла в межах допустимих концентрацій шкідливих речовин;

– коригування транспортної інфраструктури і дорожньо-транспортної схеми міста, у т.ч. винос з центра транзитного руху на проектну обхідну дорогу, удосконалення покриття проїжджих частин, упорядкування АЗС, СТО, гаражів з дотриманням санітарних вимог щодо їх розміщення, дотримання протишумових коридорів вздовж основних магістралей і гілок залізниці, які проходять через місто, з їх озелененням, встановленням протишумових екранів та конструктивних заходів в забудові – з метою зменшення загального та акустичного забруднення від пересувних джерел;

– удосконалення технологій виробництва, винесення шкідливих виробництв із сельбищних зон, перепрофілювання їх території (цукровий завод, поля фільтрації цукрозаводу, колишній РПЗ, пивзавод, хлібозавод, інші підприємства) і видів продукції, закриття старих і заповнених кладовищ – з метою зменшення санітарно-захисних зон; озеленення санітарних зон; при їх практичній відсутності – створення зелених бар'єрів на межі підприємств, у т.ч. за рахунок їх території, встановлення сучасних фільтрів на ТЕЦ, котельні, інші джерела стаціонарних викидів – з метою зменшення їх шкідливості.

У плані охорони водного басейну:

– екологічне оздоровлення річок Тясмин, Гнилий Ташлик, Сріблянка з розчищенням русел та гідротехнічним захистом (детальніше про передбачені заходи – див. розділ 17 генплану «Інженерна підготовка і захист території»);

– повний перехід на господарсько-питне водозабезпечення з приміського Білозірського водозабору на базі Смілянського родовища артезіанських вод, впровадження КП «ВодГео» сучасних технологій очищення і пом'якшення питної води на даному водозаборі, продовження тампонування свердловин закритого Шевченківського водозабору, зміна зношених мереж водопроводу і каналізації, завершення реконструкції міських каналізаційних очисних споруд (КОС), перепрофілювання недіючих КОС залізниці, що забезпечать відповідність питної води і стоків водовідведення допустимим нормативам;

– ліквідація анафелогенності прибережних територій водойм (розчистка від болотяної рослинності), за умов збереження місць гніздування диких птахів;

– завершення і реалізація проекту реконструкції міського водосховища з частковим намивом прибережної зони в районі загальноміського центру з визначенням та послідуючим благоустроєм прибережних захисних смуг, набережних, пляжів, зелених бульварів;

– проектування і спорудження мереж зливової каналізації з розміщенням сучасних локальних очисних споруд зливових стоків на випусках у водойми: 1) центральної частини міста, 2) вул. Тараса Шевченка (Жовтневої), в р-ні КНС 2), 3) вул. Мазура (в районі залізничного мосту через р. Сріблянку), 4) на території ПАТ НВП «СЕМЗ» та вагонного депо ст. ім. Т.Г. Шевченко;

– по ПАТ НВП «СЕМЗ» – переведення трьох технологічних ліній з прямоточної на зворотну систему охолодження, що спричинить зменшення об'єму скиду в р. Тясмин на 45%, та реконструкція зворотної системи водопостачання компресорної станції ЕСЦ;

– будівництво мийки для легкових автомобілів поблизу житлового масиву «Загребля», на в'їзді до міста (у складі проектного комплексу споруд дорожнього сервісу вздовж Кам'янського шосе).

У плані охорони ґрунтів:

– проведення геохімічного обстеження території міста; відновлення моніторингу стану ґрунтів;

– очистка відстійників ТОВ «Електромашина» від осаду IV класу небезпеки, що накопичується у забетонованому котловані;

– реконструкція і розширення міського полігону ТПВ на орендованій території Залевківської сільради, рекультивація його відпрацьованої частини, встановлення сортувальної лінії та будівництво сміттепереробного комплексу на виділеній площадці; ліквідація несанкціонованих звалищ сміття;

– утилізація відходів I, II класу шкідливості, що накопичуються на сховищах організованого складування підприємств, включаючи шлам гальвановиробництва на території колишнього РПЗ, з вивезенням їх за межі міста, на спеціалізовані підприємства з переробки та утилізації;

– покращення дорожнього покриття міської вуличної мережі;

– закриття заповнених міських кладовищ із зменшенням санітарно-захисних зон, повна заборона на підзахоронення, що продовжують постскладовищний період, після якого це стає можливим (15-20 років після останнього захоронення), розширення кладовища в приміській зоні, на орендованій території Залевківської сільради, розміщення нового кладовища на периферії міста, поблизу південно-західної промзони (колишнього заводу РПЗ), у віддаленні від житлової забудови.

Ландшафтно-планувальні заходи:

– формування раціональної планувальної структури і функціонального зонування території міста з урахуванням особливостей ландшафту;

– продовження реконструкції міського парку з упорядкуванням прирічкової і лукопаркової частин; формування нових парків, локальних місць рекреаційного використання (скверів, бульварів) з їх благоустроєм та ландшафтною організацією (покращення дендрологічного складу, охорона флори і фауни);забезпечення населення нормативною кількістю насаджень загального користування – 14 $м^2$ в містах лісостепової природної зони;

– проведення інвентаризації міських зелених насаджень – за вимогами п. 6.8 «Правил утримання зелених насаджень міст та інших населених пунктів»;

– проведення інженерного благоустрою та ландшафтного упорядкування прибережних територій, з організацією озелененої прибережної зони короткочасного відпочинку (міських пляжів, спортмайданчиків, човнових станцій, причалів);

– формування системи зелених насаджень спеціального призначення в санітарно-захисних і охоронних зонах, насаджень обмеженого користування в житлових кварталах, на територіях громадських установ, виробничих об'єктів;

– організація та благоустрій набережної в центральній частині міста, на намивній території, пішохідної алеї і велодоріжки навколо водосховища, природно-пізнавальної стежки вздовж р. Сріблянка;

– розробка проектів землеустрою щодо всановлення меж об'єктів ПЗФ;

– розробка проекту ландшафтного впорядкування приміської лісопаркової зони для відпочинку населення м. Сміла;

– формування єдиної системи контрольно-спостережних постів системи екологічного моніторингу –головної умови екологічної стабільності й контролю за станом міського середовища (промислова, сельбищна, рекреаційна, приміська зони).

Прийняте проектне рішення залежить також від системи планувальних обмежень, у т.ч. проектних, що враховують завдання покращення фонового стану атмосферного повітря, акустичного і електромагнітного забруднення через зменшення радіусів СЗЗ та їх благоустрій, а також ландшафтної структури території із системою зелених насаджень загального користування і інших видів, організації раціональної схеми руху транспорту і пішоходів.

Урахування даних факторів при розробці генерального плану дозволяє покращити санітарний стан, а також сприяє формуванню раціональної планувальної структури території міста. Заходами плану із зонування території міста за кожною територіальною зоною закріплено регламент (режим) її використання з переліком пріоритетних і дозволених об'єктів для розміщення, що сприятиме екологічному оздоровленню територій, які передбачені суто для проживання населення (помічені індексом Ж), громадського обслуговування (з індексом Г), рекреації (з індексом Р), їх чіткого відмежування від виробничих територій промисловості (з індексом В) та комунально-складських (з індексом КС).

Прогнозний стан здоров'я населення у разі, якщо документ державного планування не буде затверджено

У разі, якщо документ державного планування – генеральний план міста разом з планом зонування його території – не буде затверджено і передбачені ними заходи щодо покращення стану навколишнього середовища не будуть виконані, то прогнозний стан здоров'я населення, у кращому випадку –збереже існуючі тенденції, або, скоріше за усе, станеться його погіршення. Як і в попередні роки, перше місце займатимуть хвороби системи кровообігу – 34-35%, хвороби органів дихання – 16-17%, хвороби органів травлення – 10-11%, хвороби сечостатевої системи – 6-6,5%, хвороби шкіри –5-5,5%, інші хвороби – 30-32%. Можливе поширення випадків інфарктів міокарда та інсультів, погіршення епідемічної ситуації з туберкульозу та рівня первинної захворюваності на злоякісні новоутворення.

Це пов'язано з впливом на стан здоров'я :

-стану атмосферного повітря, який продовжить погіршуватися – у разі відмови від удосконалення транспортної схеми міста з винесенням з нього транзитного автотранспорту та в умовах підвищення автомобілізації населення; у разі недотримання санітарно-захисних зон, відмови від перепрофілювання та продовження роботи промислових і комунально-складськими підприємств із шкідливими викидами – стаціонарних джерел забруднення;стану поверхневих вод річок і водосховища – які замулюються, заболочуються і заростають, не витримуються нормативні розміри їх захисних прибережних зон, збільшується анафелогенність, не достатньо очищуються каналізаційні і дощові стоки у водойми через не завершення реконструкції міських КОС і практичну відсутність централізованої системи зливової каналізації; усе це не тільки може призвести до зростання інфекційних хвороб, а й зменшить об'єм води, придатної для використання в промислових та комунально-побутових цілях;

- стану ґрунтових вод і підземних питних вод – якщо припиняться заходи по закриттю Шевченківського водозабору та переходу на водозабезпечення з приміського Білозірського водозабору із Смілянського родовища та намічені заходи щодо покращання очищення і пом'якшення питної води, яка має підвищений зміст сполук заліза і марганцю і високу природну жорсткість і мінералізацію;

- стану ґрунтів в умовах неупорядкованої території міського звалища, її надмірного розширення при відсутності сортувальної лінії та будівництва сміттепереробного підприємства, а також відказу від рекультивації відпрацьованої частини і ліквідації несанкціонованих звалищ, продовження використання численних переповнених міських кладовищ з великими санітарно-захисними зонами, що «накривають» оточуючі сельбищні території.

Не витримуються також діючі норми забезпечення населення зеленими насадженнями загального користування на території міста та не зможе поповнюватися або збідніє біорізноманіття флори і фауни без подальшого розвитку у місті і передмісті нових, передбачених генпланом зелених зон та територій природно-заповідного фонду, яких не достатньо в районі і які входять складовою частиною до екологічних мереж більш високих рівнів, формуючи Тясминський екологічний коридор регіонального значення та Середньодніпровський національний екологічний коридор.

Ймовірний майбутній розвиток, якщо проект генерального плану не буде затверджений.

Якщо не будуть затверджені рішення генплану, біорізноманіття території міста Сміла скоріш за все залишиться на сталому рівні або буде продовжуватися спад чисельності різних видів флори та фауни через відсутність заходів по покращенню загального стану наколишнього природного середовища.

Не затвердження генерального плану міста та плану зонування його території також затримають подальший розвиток територій і будівництво в місті через заборону Законом «Про регулювання містобудівної діяльності» виділення земельних ділянок, зміну їх функціонального призначення і видачу умов і обмежень, дозволів на будівництво без затвердженого зонінгу або ДПТ, які розробляються на основі рішень генплану.

При цьому не може бути продовжена дія попереднього генплану через зміну містобудівних нормативів, невідповідність встановленій площі і межам міста (розроблявся на розширену територію міста – частково за рахунок прилеглих поселень, попри відсутності згоди

їх населення), що нині робить неправомочними значну частину передбачених в старому генплані проектних рішень.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СТАНУ ДОВКІЛЛЯ, УМОВ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СТАНУ ЙОГО ЗДОРОВ'Я НА ТЕРИТОРІЯХ, ЯКІ ЙМОВІРНО ЗАЗНАЮТЬ ВПЛИВУ

Практично вся територія міста є територією життєдіяльності населення різних видів і об'єктом містобудівного проектування. За рішенням генерального плану і волевиявленням мешканців прилеглих поселень територіальний рост міста не передбачений, при цьому були виявлені усі можливі територіальні резерви в існуючих межах міста. В містобудівній класифікації за функціональним призначенням (зонуванням):території поселень розподіляються між трьома основними групами: сельбищні, де населення мешкає і отримує різноманітні послуги; виробничі, де знаходяться основні місця прикладення праці і системи життєзабезпечення; ландшафтно-рекреаційні, переважно призначені для відпочинку і оздоровлення населення і захисту довкілля.

Сельбищні території, де проходить основна частина життєдіяльності населення, у свою чергу, підрозділяються на житлові, з різними видами забудови, і громадські.

Загальний житловий фонд міста складає біля 1,4 млн. $м^2$ і буде збільшений до 2 млн. $м^2$, що дозволить підвищити середню житлову забезпеченість на 1 особу з 20,3 $м^2$ до 25 $м^2$, значно покращивши умови проживання смілян.

Умови життєдіяльності на нових сельбищних територіях передбачені найкращими, тут не допускається будівництво виробничих об'єктів і вони не попадають під вплив сусідніх виробничих об'єктів. Гірша екологічна ситуація – на частині існуючої житлової забудови, розташованої в зоні впливу існуючих виробничих об'єктів і кладовищ, вздовж напружених транспортних магістралей і залізниці, де передбачені генпланом заходи оздоровлення середовища з виносом і перепрофілюванням виробничих об'єктів, виносом транзитних транспортних потоків, шумозахистом, закриттям старих кладовищ із зменшенням санітарно-захисних зон, озелененням, що направлено на покращення стану здоров'я населення.

Виробничі території, як промислові, де проходить основна виробнича діяльність, так і комунально-складські (у т.ч. об'єкти інженерної інфраструктури), підлягають санітарній класифікації за ступенем шкідливості для оточення – залежно від виду діяльності і виробляємої продукції, і відповідними вимогами до встановлення санітарно-захисних зон (СЗЗ).

За ДСП 173-96, Додаток 4 «Санітарна класифікація підприємств, виробництв та споруд і розміри санітарно-захисних зон для них», усі виробничі об'єкти відносяться за санітарною класифікацією до II – V класів небезпеки за шкідливістю, із СЗЗ від 500 до 50 м. В плані зонування (зонінгу) це відповідає територіям промислових і комунально-складських об'єктів:

– В-2 і КС-2 – II класу, із ССЗ 500 м;

– В-3 і КС-3 – III класу, із ССЗ 300 м;

– В-4 і КС-4 – IV класу, із ССЗ 100 м;

– В-5 і КС-5 – V класу із ССЗ до 50 м.

Найбільші СЗЗ в місті і прилеглому передмісті створюють: ТОВ «Смілянській асфальтний завод» (не діючий), міський полігон ТПВ/сміттєзвалище КП «Комунальник», Агрофірма

ТОВ «Лавр»; 400 м – КОС КП «ВодГео», склад мінеральних добрив комбінату «Дніпро», склад ТОВ «Агрохімпродукту», МТФ СТОВ «Лан»; 300 м – ПТФ СТОВ «Лан», ГРС «Сміла», ПАТ НВП «СЕМЗ» – ковальський і ливарний цехи, чисельні кладовища, раніше – зупинений ВАТ «Смілянський цукровий комбінат» і його відстійники (поля фільтрації); 200 м – Смілянська районна ветлікарня; 150 м – ВАТ «Смілянське», магістральний газопровід-відвід до ГРС (охоронна зона); 100 м – ПАТ НВП «СЕМЗ» – решта цехів, ВАТ «Смілянський машинобудівний завод», ДП «Оризон-навігація», ТОВ «Оризон-універсал», Вагонне депо ім. Т. Шевченка, Локомотивне депо ім. Т. Шевченка, ВАТ «Південзахідшляхбуд», База будуправління № 4, Смілянська нафтобаза, АТП- 17128; основні шляхи Одеської залізниці. Решта виробничих об'єктів міста має СЗЗ 50 м.

Нормативні СЗЗ деяких промпідприємств, сільськогосподарських та комунальних об'єктів не витримані й охоплюють житлову забудову. Так, в межах нормативних СЗЗ орієнтовно проживають: навколо ПАТ НВП «СЕМЗ» – 250 осіб, склад міндобрив комбінату «Дніпро» – 390, ПАТ «Смілянський машинобудівний завод» – 390 осіб, КОС «ВодГео» – 110, ВАТ «Смілянський цукровий комбінат» (не працює) – 900.

В проектному рішенні генплану не передбачене значне розширення виробничих територій, а переважно – їх упорядкування, реконструкція, ущільнення, перепрофілювання, зменшення СЗЗ. В разі необхідності передбачено розміщення нових підприємств У класу санітарної небезпеки, переважно, на резервних і перепрофіліруємих ділянках. (сонячна електростанція – на колишніх полях фільтрації цукрозаводу) або у віддаленні від житлової забудови (міні-ГЕС в районі старої греблі), невеликих об'єктів інженерно-технічного обслуговування забудови та автомобілів населення та ін.

Виробничі підприємства на території міста переважно групуються в 5-ти виробничих зонах:

– Південно-західна – це переважно територія непрацюючого радіоприладного заводу «Оризон», де ще є територіальний резерв для розміщення нових об'єктів та вже . розмістилися сучасні виробництва, організовані на базі його цехів з виробництва навігаційних пристроїв, та інші підприємства. Це також прилеглі колишні поля фільтрації «Смілянського цукрового комбінату» (пересохші відстійники), де після завершення рекультивації розміститься сучасна сонячна вольтаїчна електростанція і також передбачений розвиток виробничої діяльності. Уся ця виробнича зона матиме загальну СЗЗ 50 м навколо, крім ділянок підприємств III класу із СЗЗ 300 м у північній і західній частинах міста.

– Зона «Смілмашзаводу»і ливарного заводу, яку намічено перетворити на сучасний технопарк із СЗЗ 50 м, з оновленням і модернізацією виробництва (частина території перепрофільована на комерційну (громадську) зону);

– Зона «Смілянського електро-механічного заводу» і залізничної станції ім.. Шевченко, де покращити ситуацію навколо «СЕМЗ» може винесення (зменшення потужності) ливарного і ковальського виробництва. Зазнає подальшої реконструкції і розширення Смілянська ТЕС ТОВ «Смілаенергопромтранс» (колишня ТЕС «СЕМЗ») на альтернативному паливі (відходи деревообробки), де намічено встановити сучасний фільтр на димар (заявлена підприємством СЗЗ – 50 м.);

– Зона колишнього «Смілянського цукрового комбінату», яка буде суттево зменшена. Частину території не працюючого цукрового комбінату заплановано перевести на новий,

менш шкідливий ніж бурячно-цукровий, вид продукції із СЗЗ 50 м (орієнтовно залишиться територія заводу лимонної кислоти); частина території буде перепрофільована на розміщення розважального і дитячого центру, а південна частина («кагатні поля») – під розміщення садибної житлової забудови;

– Північно-східна зона з розміщеними тут КОС, асфальтовим заводом (не діючий), газовим господарством, виробничою територією КП «Комунальник», міським полігоном ТПВ. Через периферійне розміщення вказана зона передбачена для найбільш шкідливих, але необхідних місту виробництв, у т. ч. інфраструктури життєзабезпечення населення. Тут буде продовжена реконструкція каналізаційних очисних споруд, з врахуванням потреб розвитку міста, які при розміщенні в закритому приміщенні зменшать свою СЗЗ до 300 м. Т. к. полігон ТПВ розташований за межею Пн-Сх околиці міста, при його розширенні СЗЗ 500 м може бути витримана. Покращити ситуацію дозволить передбачена реконструкція інженерного благоустрою території полігону з встановленням сортувальної лінії, рекультивацією ділянки використаної першої черги. полігону. Поряд передбачено будівництво сміттепереробного комплексу (заводу) з проектною СЗЗ 500 м. З нових підприємств у вказаній зоні також передбачені СТО, оптові магазини промтоварів і будматеріалів, резервна виробнича ділянка.

За міською межею до даної зони тяготіє територія в/ч з РЛС, площа шкідливого опромінювання яких може бути зменшена орієнтацією пристроїв на зворотній від міста напрямок (відповідно до військової доктрини країни). До даної зони також прилягає основне діюче міське кладовище «Загребля» на орендованій території Залевківської сільради, яке буде значно розширено без шкоди для міста і села Залевкі (проектна СЗЗ –300 м)..

Старі та заповнені кладовища на території міста пропонується повністю закрити та перепрофілювати у меморіальні парки (проектна СЗЗ 50 м), але лише після завершення постскладовищного періоду.

Районна ветеринарна лікарня має перетворитися на заклад без стаціонару, для яких не нормується СЗЗ (заклади із стаціонаром допускається розміщати лише за межами міст – ДБН Б.2.2.-12:2019, п. 14.11.4).

На окремих виробничих ділянках в сельбищних зонах мають залишитися лише підприємства без екологічних наслідків. Також це об’єкти технічного обслуговування житлових і громадських зон з невеликими нормативними розривами або без них (адміністративні приміщення, офіси підприємств, тощо).

Передбачене також розміщення міні-ГЕС – біля старої Яхнівської греблі Смілянського водосховища, неподалік від території ПЗФ «Міський парк», із СЗЗ 50 м та без нанесення шкоди довкіллю.

Виробничі зони сільгосппідприємств на прилеглих до міста територіях (ферми) зменшать свій вплив за рахунок зниження поголів’я тварин з підвищенням їх продуктивності, що вже спостерігається через подорожчання електроенергії.

Ладшафтно-рекреаційні території включають найбільш цінні природні елементи – території ПЗФ (індекс в зонінгу – Р-1 за вимогами ДБН Б.1.1-22:2017), зони зелених насаджень різних видів, короткочасного і тривалого відпочинку, відкриті вільні території, водні поверхні. За планом зонування Сміли ця група включає території:

– Р-1 –об’єктів природно-заповідного фонду та інших цінних природних ландшафтів, перспективних для заповідання;

– Р-2 –активного короткочасного відпочинку (крім паркових);

– Р-3 – зелених насаджень загального користування;

– Р-4 – колективного і індивідуального садівництва (в межах мста відсутні);

– Р-5 – лісових насаджень;

– Р-6 – насаджень спецпризначення (в санітарно-захисних і охоронних зонах);

– Кр-1 – території курортно-рекреаційних установ тривалого відпочинку (дитячих оздоровчих таборі).

Вимоги до використання територій ПЗФ (Р-1) визначає Закон України «Про природно-заповідний фонд», а також «Положення про заказник».

В місті є значні можливості для відпочинку на воді: Смілянське водосховище, річки Тясмин, Сріблянка, Гнилий Ташлик, інші водойми і для активного короткочасного відпочинку на прибережних територіях, працюють секції з водних видів спорту, проводяться змагання обласного і державного рівня. Але водойми поступово замулюються, заростають і заболочуються, стають анафелогенними (заражені личинками комах – джерел малярії). Практично відсутня прибережна захисна смуга на західному боці водосховища в центральній частині міста, не впорядковані і інші прибережні території, що призводить до їх не санкціонованого використання (городи, склади, тощо). Генпланом підтримується існуючий проект реконструкції, очищення і часткового намиву берегової смуги в зоні загальноміського центру, що дасть можливість розмістити набережну, пляжі, майданчики для пляжних видів спорту, спортивного рибальства, спортивно-розважальних і культурно-розважальних заходів (без капітальної забудови). Намив заболочених ділянок півострова в південній частині водосховища, поряд з існуючим дитячим оздоровчим табором, дозволить отримати більше території для тривалого відпочинку і оздоровлення.

Насаджень загального призначення, у т.ч. парків, скверів, бульварів (Р-3) в місті не достатньо. Забезпеченість ними на 1 особу не перевищує 4 м^2 (при нормі 14 м^2, у т. ч. 8 м^2 – об’єктів загальноміського значення і 6 м^2 – в житлових районах). Цього пропонується досягнути за рахунок влаштування та благоустрою нових ділянок озеленення загального користування.

Насадженнями спецпризначення планується озеленити санітарно-захісні зони підприємств, кладовищ, транспортних і технічних коридорів (в коридорах ЛЕП допустимі низькорослі насадження, чагарники, трави) та охоронні зони, у т.ч. водоохоронні – навколо водойм, джерел і споруд водопостачання.

Смарагдова мережа України забезпечує збереження найбільш цінних і типових компонентів ландшафтного та біотичного різноманіття, включає середовища існування рідкісних і таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин. Для забезпечення ефективної охорони біорізноманіття, в межах природних чи антропогенно–змінених територій необхідною умовою стану їхнього фіторізноманіття повинно бути його вивчення. Однією із територій, яка являється центральною ланкою в структурі екомережі України є Дніпровський екологічний коридор.

Об’єктом Смарагдової мережі Дніпровського екокоридору Лісостепу України являється Черкаський бір (Cherkaskyi Bir, UA0000254). Черкаський бір знаходиться на правобережжі Дніпра недалеко від м. Черкаси. Він складається з кількох урочищ об`єднаних в одному контурі – Черкаський бір, болото Ірдинь, який межує з містом Сміла та Мошногірський кряж.

«Ірдиньського болота» - гідрологічним заказником, який є територією ПЗФ і входить до Смарагдової мережі України.

Планова діяльність на території цих об'єктів не передбачається і не призведе до зміни умов існування флори та фауни в межах зазначених територій.

Збереження, відтворення й збагачення рідкісних видів є одним з головних завдань створення природоохоронних територій та екологічних мереж. Необхідно на загальнодержавному рівні сприяти усуненню антропогенної фрагментації біогеоценотичного покриву, що склалася в процесі історичного розвитку суспільства, створення його неперервності та функціональної цілісності та посилення за рахунок цього його здатності до самовідновлення.

Вплив на об'єкти «Смарагдової мережі» та природно-заповідного фонду не передбачається, оскільки в проєкті Генерального плану витримані всі обмеження та заходи пом'якшення негативних наслідків.

4. ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ, У ТОМУ ЧИСЛІ РИЗИКИ ВПЛИВУ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯКІ СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, ЗОКРЕМА ЩОДО ТЕРИТОРІЙ З ПРИРОДООХОРОННИМ СТАТУСОМ

Враховуючи, що виконання завдань Програми здійснюється шляхом реалізації природоохоронних заходів за напрямками "Охорона і раціональне використання водних ресурсів", "Охорона атмосферного повітря", "Збереження природно-заповідного фонду, розвиток екомережі, охорона та раціональне використання рослинного та тваринного світу", "Раціональне використання і зберігання відходів виробництва і побутових відходів" та "Охорона і раціональне використання земель" результатами її виконання має стати зменшення обсягів захоронення побутових відходів та навантаження на полігони твердих побутових відходів, зростання в області частки заготівлі, утилізації та використання відходів як вторинної сировини, повне очищення території області від невідомих, непридатних та заборонених до використання пестицидів і агрохімікатів та тари від них, покращення гідрологічного та санітарного стану водних об'єктів, зменшення рівня забруднення атмосферного повітря, збереження та примноження природоохоронних територій, біо- та ландшафтного різноманіття, а також ефективне функціонування системи моніторингу довкілля на регіональному рівні, у тому числі на територіях з природоохоронним статусом.

Аналіз існуючої ситуації стосовно стану навколишнього природного середовища, у тому числі здоров'я населення, виявив наступні основні екологічні проблеми, з якими стикається м. Сміла, їх прогнозний стан – очікуване збереження, зростання або зниження, при реалізації проектних рішень ДДП (вказані в дужках).

1. Атмосферне повітря:

- негативний вплив транзитних транспортних потоків по основних автомагістралях центральної частини міста, у т.ч. по вулицях Трипільській, Уманській, Соборній, Незалежності, Перемоги, з частковим забрудненням територій ПЗФ «Міський парк», що прилягає до вул. Перемоги (очікується зниження або ліквідація ризиків забруднення територій, у т.ч. акустичного, при будівництві обхідної дороги і переведенні на неї більшості транзитних потоків, загальном упорядкуванні транспортної системи міста);

- зростання рівня автомобілізації населення – призводить до зростання ризиків, особливо на примагістральних територіях, в житлових дворах багатоквартирної забудови (передбачене зниження шумозахисними методами забудови і зеленими бар'єрами вздовж вулиць, винесенням місць зберігання автотранспорту за межі житлових комплексів або в підземний рівень);

- наявність автостанцій в центрі міста і на привокзальній площі – можливе збереження ризиків або їх зростання при збільшенні перевезень (зниження передбачене за рахунок зниження ними перевезень і розширення території і збільшення пропускної спроможності центрального автовокзалу біля західної межі міста);

- наявність залізниці, крупної залізничної станції з чотирма напрямками руху – можливе збереження або зростання ризиків забруднення, у т. ч. акустичного – при зростанні обсягів перевезень, включаючи частину території ПЗФ «Ірдиньське болото», через яке проходить коридор залізничної гілки на Черкаси (для зниження передбачені шумозахисні екрани, зелені захисні бар'єри вздовж гілок залізниці, обмеження перевезення і приймання на пристанційних складах шкідливих вантажів – хлору, міндобрив і пестицидів, нафтопродуктів та ін.);

- викиди виробничих підприємств, дисперсне розміщення ряду об'єктів в оточенні житлової забудови, яке склалося історично – одні з основних факторів забруднення; спостерігається в останні роки тенденція до загального зменшення ризиків через закриття цукрового комбінату – основного забруднювача міста, радіозаводу та інших підприємств, але залишається незадовільним стан житлових територій, безпосередньо прилеглих до підприємств, які потрапляють в їх нормативні санітарно-захисні зони (очікується зниження ризиків заходами генплану: шляхом раціонального розміщення і упорядкування промислових і комунально-складських зон, розміщення нових виробничих об'єктів лише У (IV) класів в промзонах, зменшення потужності, покращення технологій з визначенням, дотриманням і обґрунтованим зменшенням санітарно-захисних зон.

2. Водні ресурси:

- зупинення реконструкції міських каналізаційних очисних споруд (КОС) через припинення фінансування з державних природоохоронних фондів і існуючі ризики через недостатнє очищення каналізаційних стоків, що призводить до забруднення поверхневих водойм, неможливості збільшення обсягів стоків у разі подальшого розвитку міста (генпланом передбачене завершення реконструкції КОС, що дозволить дотримуватися нормативного стану стічних вод, розширити потужність КОС);

- відсутність розвиненої централізованої дощової каналізації (наявні лише окремі фрагменти), очисних споруд дощових стоків, що призводить до ризиків забруднення поверхневих водойм і ґрунтових вод (генпланом передбачено створення централізованої системи дощової каналізації);

- відсутність централізованого питного водопостачання у частині і повна відсутність централізованого каналізування в усій садибній забудові, неблагоприємні біологічні показники води в колодязях призводять до ризиків кишкових захворювань (ризики знизить будівництво систем централізованого питного водопостачання і централізованого каналізування існуючої і проектної садибній забудови);

- природна жорсткість і надлишок окислів заліза і марганцю в наявних родовищах артезіанських питних вод, потреба в розширенні заходів очищення і знезалізнення при повному переході на водопостачання міста з міського Шевченківського водозабору на водопостачання з приміського Білозірського підземного водозабору Смілянського родовища з дещо кращими показниками якості води за умов її кипятіння (передбачені реконструкція і розширення очисної станції на Білозірському водозаборі; продовження тампонування закритих свердловин на Шевченківському водозаборі в прибережній зоні водосховища);

- замулення і заболочення водойм, їх заростання вологолюбивою рослинністю, «цвітіння» води і «задуха» риби, абразія берегів діяльністю хвиль і вітрів, що призводить до забруднення поверхневих водойм, анафелогенності прибережних територій, зменшенню обсягів технічної води для підприємств, погіршенню умов для відпочинку, риболовлі и ризикам кишкових і шкіряних захворювань, малярії, зменшенню рибних запасів (передбачено поглиблення русел водойм, очищення від водоростей і чагарників на узбережжі, благоустрій і озеленення водозахисними рослинами, намив (засипка) заболочених ділянок, укріплення берегів гідротехнічними спорудами, продовження ремонту старої Яхнівської дамби, створення пляжів і човнових причалів).

3. Земельні ресурси, ґрунти, поводження з відходами:

- забруднення ґрунтів придорожніх територій автомагістралей, залізниці, ділянок недіючих підприємств; наявність несанкціонованих сміттєзвалищ; засмічених територій навколо полігону ТПВ через відсутність огорожі, розвіювання сміття вітром та недотримання технології його ущільнення і благоустроєного під'їзду до полігону, що спонукає розвантажувати сміттєвози поза межею полігону в негоду; наявність інших порушених територій – кар'єрів, зритих ділянок (передбачено встановлення і дотримання СЗЗ, санітарних розривів, зелених бар'єрів навколо автотрас і залізниці, рекультивація порушених територій, очищення і ліквідація несанкціонованих сміттєзвалищ, засмічених території навколо ТПВ, організація благоустроєного під'їзду до ТПВ, огорожа його території, дотримання норм ущільнення сміття спецтехнікою);

- незадовільний рівень централізованого вивезення та роздільного збору ТПВ, якій має початковий рівень втілення; особливо в районах садибної забудови, низькій рівень інженерного благоустрою полігону ТПВ, недостатність об'єктів з обробки ТПВ, незадовільний рівень зберігання та утилізації промислових відходів I-II класів (передбачено повний перехід на роздільний збір ТПВ, розширення і. інженерний благоустрій полігону ТПВ, будівництво сміттепереробного заводу, централізоване вивезення промислових відходів I-II класів на спеціалізовані підприємства з переробки і утилізації за межами міста).

4. Зелені насадження, природно-заповідний фонд, території відпочинку і оздоровлення, туризм, історичне середовище:

- недостатній рівень забезпечення населення насадженнями загального користування відповідно до діючих норм збільшивши кількість територій даного виду за рахунок незабудованих територій з малоцінними зеленими насадженнями;

- відсутністьзелених насаджень спеціального призначення – в санітарно-захисних і охоронних зонах, благоустрою СЗЗ (передбачено благоустрій і озеленення не менше 50 % територій СЗЗ, відповідно до діючих норм);

- недостатній рівень забезпечення міста територіями природно-заповідного фонду порівняно з іншими населеними пунктами області, відсутність закріплених на місцевості меж територій та об’єктів ПЗФ;

- незавершеність реконструкції території ПЗФ «Міський парк»: прибережної зони р. Тясмин в «Нижньому парку», повна відсутність благоустрою території лугопарку в урочищі Паланка» на правому березі річки, її заростання бур'яном, несанкціоноване використання під сінокосіння і випас хатніх тварин місцевими жителями (передбачено завершити благоустрій території відповідно до вимог до парків-пам'яток садово-паркового мистецтва і водночас – центрального парку міста);

- недостатність облаштованих територій для короткочасного і тривалого відпочинку, оздоровлення, туризму (передбачено намив берегів водосховища в районі загальноміського центру і заболочених ділянок на півдні водосховища для розширення територій короткочасного і тривалого відпочинку);

- недостатній рівень використання наявних ресурсів для рекреації і туризму, у т.ч. незадовільний стан пам’яток культурної спадщини і цінних історичних об’єктів; римокатоличного костелу початку XIX сторіччя, розташованого в центрі території ПЗФ «Міський парк», будинку культури СЕМЗ, літнього театру та ін. (передбачено відновлення історичного середовища, реставрація пам’яток культурної спадщини для розвитку в місті галузі туризму і рекреації).

5. Здоров’я населення;

- досить високий рівень захворюваності через забрудненість повітря транзитним транспортом, залізницею, об’єктами теплоенергетики, незадовільну якість питної води приватного сектору, її природну жорсткість, стану поверхневих вод через замулення, заболочення, анафелогенність, недостатньо очищені каналізаційні стоки, неочищені ливневі стоки, забруднення ґрунтів відходами, незадовільний загальний рівень санітарного очищення, нестачу благоустроєних територій для відпочинку і оздоровлення (покращенню стану захворювання сприятимуть усі розглянуті вище заходи із захисту і оздоровлення довкілля, а також покращання рівня медичного обслуговування за рахунок сучасного оснащення медичних закладів, які мають достатню ємність для зростання кількості населення.

У вересні 2018 року Всесвітньою організацією охорони здоров’я (далі-ВООЗ) було підготовлено Глобальну стратегію ВООЗ у сфері здоров’я, охорони довкілля та зміни клімату. В ній підкреслено, що загальновідомі екологічні ризики є причиною чверті усіх випадків смерті та захворювань у всьому світі. Не викликає сумніву, що безпека навколишнього природного середовища має важливий вплив на здоров’я та розвиток людини. Лише забруднення повітря, яке є одним з найбільш серйозних факторів ризику для здоров'я, щорічно викликає 7 мільйонів випадків смерті з причин, яких можна було б уникнути. При цьому 9 з 10 людей дихають забрудненим повітрям і майже 3 мільярди людей все ще змушені користуватися видами палива, що забруднюють навколишнє середовище, такими як тверде паливо або газ для опалення приміщень і приготування їжі. Більше половини населення до цього часу користується водопостачанням, засобами санітарії і гігієни, що не відповідають вимогам безпеки, в результаті чого кожен рік відбувається понад 800 000 випадків смерті, яких можна було уни-

кнути. Більша частка випадків захворювання на малярію та інші хвороби тісно пов'язана зі станом водних екосистем, які можуть бути поліпшені за рахунок природоохоронних заходів.

Найбільш поширеними із списку захворювань, викликаних несприятливими факторами довкілля, є інсульт, ішемічна хвороба серця, діарея та рак. При цьому від зазначених хвороб найбільше потерпає населення в країнах з низьким рівнем доходу.

Відомо, що прямо пов'язати ті чи інші наслідки для здоров'я населення з впливом конкретних підприємств дуже важко (так само, як і навпаки, довести відсутність такого зв'язку), оскільки вплив на здоров'я часто неспецифічний і носить опосередкований характер.

Можуть спостерігатися кумулятивні ефекти, пов'язані з декількома видами господарської діяльності. Так, наприклад, захворювання дихальної системи можуть бути наслідками впливу як об'єктів паливно-енергетичного комплексу, так і металургійної та/або хімічної промисловості. Так само можна сказати і про вроджену патологію, і багато інших захворювань. Іншими словами, виділити внесок об'єктів інфраструктури управління відходами у вплив на здоров'я населення, на фоні безлічі інших факторів і кумулятивних ефектів - завдання дуже непросте. Однак у рамках СЕО не обов'язково доводити прямий зв'язок між здоров'ям населення та впливом об’єктів інфраструктури управління відходами. Достатньо виявити можливі ризики для здоров'я населення, пов'язані з реалізацією Програми. Приймаючи до уваги інформацію, представлену у попередньому розділі, можна зробити наступні висновки:

- вплив екологічної ситуації (на ряду з генетичними факторами та способом життя) є основоположним фактором, що визначає стан здоров'я населення;

- для поліпшення ситуації необхідний комплекс заходів, спрямованих на зменшення забруднень та негативного впливу на здоров'я населення, а також соціально-економічних заходів, спрямованих на підвищення якості життя, таких, як поліпшення інфраструктури, підвищення доступності та якості медичної допомоги тощо.

SWOT-аналіз екологічної ситуації міста

Для визначення найгостріших проблем та реальних шляхів їх вирішення у сфері покращення якості навколишнього природного середовища в м. Сміла доцільно провести SWOT-аналіз (аналіз сильних і слабких сторін, можливостей і загроз). Сильні і слабкі сторони надали можливість визначити існуючу ситуацію території, а можливості і загрози – розглянути, як нереалізовані на даний момент позитивно і негативно спрямовані можливості розвитку (Табл. 4.1).

SWOT-аналіз екологічної ситуації в м.Сміла

Таблиця 4.1.

Сильні сторони	Слабкі сторони
- Наявність територіальних ресурсів для розвитку міста – екологічно безпечних районів для розміщення житлових зон, великих територій недіючих підприємств для перепрофі-	-Забруднення повітря через наявність транзитних автотранспортних потоків, залізниці; - Замулення і заболочення водойм, їх заростання вологолюбивою рослинністю, «цвітін-

лювання і розміщення нових виробничих об'єктів; - Відсутність промислових підприємств I класу санітарної небезпеки, розміщення об'єктів II та III класу переважно в периферійних і приміських виробничих зонах; - Наявність потенціалу альтернативного виробництва енергії (сонячної станції, міні-ГЕС); - Наявність оздоровчо-рекреаційних і туристичних ресурсів в місті і передмісті – водойм, лісів, об'єктів ПЗФ, біорізноманіття флори і фауни, пам'яток культурної спадщини, включення поселення до Списку історичних місць України; - Покращення загального стану довкілля, який не є загрозливим для населення та природного середовища на більшості території міста(через закрит тя цукрового комбінату, радіозаводу,.перехід на водозабезпечення з Білозірського водозабору); - Впровадження екологічно безпечних технологій по скороченню викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, в тому числі від автотранспорту.	ня» води і «задуха» риби, абразія берегів; - Невідповідні розміри та межі прибережних захисних смуг водойм, недотримання режиму господарської та іншої діяльності в них; - Незавершення реконструкції міських каналізаційних споруд, відсутність централізованої ливневої каналізації, централізованого водопостачання у частини та каналізації на усіх територіях садибної житлової забудови; - Значна частина деградованих і забруднених земель, недостатній інженерний благоустрій території полігону ТПВ та під'їзду до нього, наявність несанкціонованих сміттєзвалищ; - Відсутність заходів щодо впровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій, заміни морально та фізично застарілого обладнання. Недостатній контроль за якістю пального, що постачається і реалізується автозаправним станціям, його відповідність державним стандартам - Недостатньо ефективне використання природних, рекреаційно-оздоровчих та туристичних ресурсів, пам'яток культурної спадщини.
Можливості	**Загрози**
- Достатньо благоприємні кліматичні і природні умови для розвитку міста, потенціал для впровадження сонячної енергетики, створення мережі оздоровчо-рекреаційних закладів ; - Продовження розпочатої організації централізованої системи поводження з ТПВ з роздільним збиранням і сортуванням, передбаченої Національною стратегією управління відходами; - Наявність регіональних і міських страте гічних планів і програм розвитку, проектів реконструкції полігону ТПВ, будівництва сміттепереробного заводу, реконструкції «Міського парку», водосховища, передбачених субвенцій держбюджету для реконструкції КОС і Яхнівської греблі;	- Техногенні катастрофи (так як район віднесено до урбанізованих промислово розвинутих зон Генеральною схемою планування території України і через перевезення шкідливих. хімічних речовин залізницею); - Можливе зростання рівня захворюванності населення внаслідок зростання забруднення довкілля в разі неприйняття генплану, невиконання передбачених заходів збереження і оздоровлення довкілля, у т.ч. через нестачу фінансування, не включення до міського бюджету, не виконання заходів моніторингу стану довкілля; - Погіршення екологічної ситуації внаслідок негативного впливу на складові довкілля; - Забезпечення в частині врахування питань збереження біорізноманіття під час прийнят-

- Збереження об’єктів природно-заповідного фонду, розвиток екомережі, охорона та раціональне використання рослинного та тваринного світу	тя управлінських рішень. Відсутність заходів з виявлення запасів природних рослинних ресурсів, матеріальних ресурсів на їх охорону та відтворення. Посилення впливу на стан існування та відтворення тваринного світу,

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, ЩО СТОСУЮТЬСЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ, А ТАКОЖ ШЛЯХИ ВРАХУВАННЯ ТАКИХ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

Одним з основних завдань розроблення Генерального плану м. Сміла і Плану зонування території в його складі, відповідно до цілей сталого розвитку, поставлених ООН і підтриманих Україною, є: створення та підтримка сприятливого і комфортного середовища життєдіяльності населення, із забезпеченням усіх необхідних умов проживання і обслуговування, з врахуванням потреб майбутніх поколінь, у т.ч. в сфері житлового забезпечення, охорони здоров'я, безпеки, отримання освіти, культурного розвитку, зайнятості і забезпечення місцями прикладання праці, місцями рекреації і відпочинку – із забезпеченням при цьому: сприятливих умов для саморегуляції навколишнього природного середовища, організації його охорони, захисту територій від небезпечних природних і техногенних процесів, їх екологічного оздоровлення, біорізноманіття флори і фауни, захисту історичного середовища і пам'яток культурної спадщини. Забезпечення охорони здоров'я населення, при цьому, розглядається як частина охорони довкілля – ці речі нерозривно пов'язані між собою.

Генплан, зокрема, визначає основні принципи, напрямки і містобудівні заходи щодо охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів; охорони та збереження нерухомих пам'яток, визначення територій, що мають особливу екологічну, рекреаційно-оздоровчу, наукову, естетичну, історико-культурну цінність, встановлення обмежень на їх планування, забудову та інше використання, передбачені зобов'язаннями, встановленими законодавчо-нормативними документами різних рівнів.

Відповідно до Указу Президента України "Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року" від 30.09.2019 року № 722/2019 має бути забезпечено дотримання Цілей сталого розвитку України на період до 2030 року, які узгоджені з глобальними цілями сталого розвитку до 2030 року, проголошеними резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, зокрема:

- ціль 3 – забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці;
- ціль 6 – забезпечення доступності та сталого управління водними ресурсами та санітарією;
- ціль 11 – забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів;
- ціль 13 – вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками;
- ціль 15 – захист та відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, припинення і повернення назад (розвертання) процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття.

Зобов'язаннята заходи у сфері охорони довкілля, сталого використання природних ресурсів визначені наступними документами регіонального та загальнодержавного рівня, а також міжнародними угодами Стороною яких є Україна, зокрема:

Зобов'язання у сфері охорони довкілля, встановлені на міжнародному рівні.

З метою розв'язання глобальних екологічних проблем, питань охорони навколишнього природного середовища та інтеграції із зусиллями світового співтовариства Україна активно співпрацює з міжнародними організаціями, членом яких являється, для вирішення актуальних питань сьогодення і майбутнього в указаній сфері, у т.ч. приймаючи на себе певні зобов'язання через приєднання до міжнародних угод з питань: сталого розвитку, оцінки впливу на довкілля, кліматичних змін, охорони атмосферного повітря; охорони озонового шару, поводження з відходами; охорони біологічного різноманіття; охорони транскордонних водотоків і міжнародних озер, охорони історичної спадщини та ін.

Міжнародні обов'язки України з вказаних вище питань містяться в підписаних і ратифікованих Верховною Радою більш ніж 50 міжнародних багатосторонніх угодах; серед них найбільш важливими під час підготовки документа державного планування, яким є містобудівна документація генплану з розділом СЕО в її складі, є наступні:

- Директива № 2003/4/ЄС про доступ громадськості до екологічної інформації та про скасування Директиви № 90/313/ЄС;

- Директива № 2003/35/ЄС про забезпечення участі громадськості у підготовці окремих планів та програм, що стосуються навколишнього природного середовища; - Директива № 2003/87/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 13 жовтня 2003 року про встановлення схеми торгівлі викидами парникових газів у рамках Співтовариства та внесення змін і доповнень до Директиви Ради 96/61/ЄС із змінами і доповненнями, внесеними Директивою 2004/101/ЄС; - Директива № 2008/50/ЄС про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи; - Рамкова директива № 2008/98/ЄС Європейського парламенту та Ради від 19 листопада 2008р. "Про відходи та скасування деяких Директив"; - Директива Ради № 1999/31/ЄС від 26 квітня 1999 року "Про захоронення відходів"; -Директива № 98/83/ЄС про якість води, призначеної для споживання людиною, зі змінами і доповненнями, внесеними Регламентом (ЄС) № 1882/2003 і Регламентом (ЄС) 596/2009; - Директива № 2010/75/ЄС про промислові викиди; - Конвенція про біологічне різноманіття, підписану від імені України 11 червня 1992 року у м. Ріо-де-Жанейро (Бразилія) і (ратифіковано Верховною радою України 29 листопада 1994 року); - Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення головним чином як середовище існування водоплавних птахів (Рамсарська конвенція, м. Рамсар, Іран, 1971 рік);

– Документ ООН Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» від 15 вересня 2017 р., яка визначила базові показники для досягнення адаптації з резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1 «Глобальні Цілі сталого розвитку до 2030 року»;

– Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище (імплементація передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС);

– Протокол про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою законом про його ратифікацію № 562-VIII від 01.07.2015);

– Конвенція про біологічне різноманіття, яка була започаткована під час Всесвітньої конференції глав держав та міністрів довкілля у 1992 р. в м. Ріо-де-Жанейро (Бразилія) й ратифікована Верховною Радою України 29 листопада 1994 р.;

– Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція);

– Європейська конвенція про охорону археологічної спадщини (Валлетта, 1992 р.) та інші.

– Рамкова конвенція ООН про зміну клімату (ратифікована Україною 29 жовтня 1996 р.);

- Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату 1997 року з метою зменшення викидів парникових газів шляхом реалізації проектів у сфері енергоефективності та відновлювальної енергетики (пункт "k" ст. 338 Угоди про асоціацію між Україною та ЄС; впровадження положень "Регламенту (ЄС) № 842/2006 про певні фторовані парникові гази";

–Рамкова конвенція ООН про зміну клімату, Кіотським протоколом до неї, Паризькою кліматичною угодою, а на національному рівні - Концепцією реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 07.12.2016 № 932-р.

Основними міжнародними правовими документами щодо СЕО є Протокол про стратегічну екологічну оцінку (Протокол про СЕО) до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція ЕСПО), ратифікований Верховною Радою України від 01.07.2015 за № 562-VIII, та Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище, імплементація якої передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС.

Зобов'язання у сфері охорони довкілля, встановлені на загальнодержавному рівні.

Рішення генплану прийняті з врахуванням основних положень законодавчих і підзаконних актів, які стосуються сфери охорони довкілля:

– Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»;

– Закон України «Про охорону атмосферного повітря»;

– Закон України «Про охорону культурної спадщини»;

– Закон України «Про природно-заповідний фонд України»;

– Закон України «Про відходи»;

– Земельний, Водний, Лісовий кодекси України;

– Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку»;

– Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»;

– Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»;

– Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»;

– Закон України «Про Генеральну схему планування території України» та Постанова КМУ «Про забезпечення реалізації Закону України «Про Генеральну схему планування території України» від 29 серпня 2002 р. № 1291;

– «Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року», затверджена Розпорядженням КМУ від 8 листопада 2017 р. № 820-р (із змінами за Розпорядженням КМУ № 117-р від 20.02.2019 та Постановою КМУ № 1065 від 04.12.2019);

– Постанова КМУ «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку України на період до 2020 року» від 6 серпня 2014 р. № 385;

– План заходів на 2015-2017 роки з реалізації Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року, затверджений Постановою КМУ від 7 жовтня 2015 р. № 821;

– Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». Документ 722/2019 від 30.09.2019.

– Програма діяльності Кабінету Міністрів України, затверджена Постановою Верховної Ради України від 14 квітня 2016 року №1099-VIII.

Шляхами врахування вказаних вище документів в містобудівній документації є дотримання правил і норм, встановлених як прямою дією вказаних документів, так і державними будівельними і санітарними нормами, правилами, настановами, рекомендаціями, серед яких;

– «Методичні рекомендації із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування», затверджені Наказом Мінприроди України № 296 від 10.08. 2018 р. (із змінами за Наказом № 465 від 29.12. 2018 р.);

– ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту»;

– ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»;

– ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2010 «Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища» у складі містобудівної документації»;

– ДСП № 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів»;

– Інші норми, правила, стандарти щодо суміжних питань планування і забудови населених пунктів;

- Закон України "Про ратифікацію Паризької угоди" №1469-VIII від 14.07.2016) в межах Рамкової конвенції ООН про зміну клімату

- Директиви 2003/87/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 13 жовтня 2003 року про встановлення схеми торгівлі викидами парникових газів у рамках Співтовариства та внесення змін і доповнень до Директиви Ради 96/61/ЄС із змінами і доповненнями, внесеними Директивою 2004/101/ЄС";

- Національний план дій щодо боротьби з деградацією земель та опустелюванням (розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.03.2016 № 271-р; постановою Кабінету Міністрів України від 04.12.2019 № 1065 термін виконання заходів НПД продовжено до 2025 року);

- План заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 06.12.2017 № 932-р).

- Заходи з адаптації та найкращі практики з документу Мінекоенерго від 03.03.2020 № 26/1.4-11.3-5650 «Рекомендації щодо включення кліматичних питань до документів державного планування» (https://mepr.gov.ua/news/34766.html).

Засади екологічної політики України визначені Законом України "Про основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року"від 28.02.2019 № 2697-VIII.

В цьому законі СЕО згадується в контексті засад державної екологічної політики, інструментівії реалізації та показників ефективності такої політики.

Зокрема, одним з показниківоцінки реалізації державної екологічної політики є показник 29 "Державні та місцеві плани та програми, щодо яких проведено стратегічну екологічну оцінку – відсотків загальної кількості", які очікується на рівні 100 відсотків.

Стратегія розвитку системи управління державними фінансами на 2017 – 2020 роки, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 08.02.2017 № 142, основною метою є створення надійної бази для стратегічного та бюджетного планування як на короткостроковий, так і на середньостроковий період. Прогнозування повинно бути технічним неупередженим процесом, що забезпечуватиме реалістичні очікування щодо темпів розвитку економіки та впливу реформ як в суспільстві, так і для головних розпорядників коштів під час планування їх діяльності.

Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки, затверджена постановою Кабінету Міністрів Українивід 05.08.2020№ 695, та передбачає запровадження нових підходів до державної регіональної політики у новому плановому періоді, а саме: перехід до територіально спрямованої політики розвитку на основі стимулювання використання власного потенціалу територій, надання підтримки окремим територіям, що характеризуються особливими проблемами соціально-економічного розвитку, високим історико-культурним потенціалом, екологічними умовами та потребами охорони навколишнього природного середовища.

Оперативними цілями та основними завданнями, що забезпечують досягнення стратегічних цілей, а саме «Збереження навколишнього природного середовища та стале використання природних ресурсів, посилення можливостей розвитку територій, які потребують державної підтримки (макро- та мікрорівень)”.

Завдання за напрямом “Формування мережі природоохоронних територій, збереження та відтворення екосистем, поліпшення стану навколишнього природного середовища”

1. Збільшення площі територій та об’єктів природно-заповідного фонду місцевого та загальнодержавного значення.

2. Створення природоохоронних територій міжнародного значення, у тому числі: підготовка номінації для створення нового біосферного резервату програми ЮНЕСКО “Людина і біосфера” в межах України та включення мережі печер гіпсового карсту Західної України до Попереднього списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО та підготовка відповідної номінації.

3. Здійснення заходів щодо забезпечення збереження, відновлення та збалансованого використання природоохоронних територій.

4. Стимулювання формування економічного середовища та розвитку сфери зайнятості населення навколо природоохоронних територій, у тому числі визначення економічного механізму стимулювання створення та збереження природоохоронних територій.

5. Забезпечення охорони земель, відтворення екосистем, удосконалення структури земельних угідь та напрямів господарської діяльності з метою формування оптимального

співвідношення земельних угідь, підтримання екологічної безпеки і рівноваги території та досягнення нейтрального рівня деградації земель.

6. Розроблення та впровадження комплексу заходів щодо запобігання та адаптації до зміни клімату територій та найбільш вразливих галузей (сільського, лісового, водного господарства, охорони здоров'я та транспортної інфраструктури) та об'єктів інфраструктури, а також забезпечення розвитку об'єктів і територій національної екологічної мережі.

7. Забезпечення розвитку та удосконалення державної системи моніторингу навколишнього природного середовища, створення центрів моніторингу навколишнього природного середовища.

8. Забезпечення розвитку екологічної освіти, просвітницької діяльності з метою формування культури споживання та поваги до навколишнього природного середовища, підвищення рівня поінформованості суспільства щодо значення, переваг та інструментів сталого споживання та виробництва, стану і цінностей біорізноманіття та заходів, які необхідно здійснити для його збереження.

9. Створення інформаційних еколого-освітніх центрів в установах природно-заповідного фонду, розширення мережі туристичних маршрутів і стежок у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду України з використанням інтерактивних методів та інфраструктури для осіб з інвалідністю.

10. Сприяння підвищенню рівня поінформованості населення про екосистемні послуги, у тому числі рекреаційні та освітні, які є доступними на природоохоронних територіях, з метою розвитку пов'язаного з ними бізнесу.

Зобов'язання у сфері охорони довкілля, встановлені на регіональному і місцевому рівні.

– Схема районного планування (схема планування території) Черкаської області, УДНДПМ «Діпромісто», 2002 р.;

– Обласна екологічна програма «Чистий Дніпро» в розрізі обласної програми «Будуємо нову Черкащину» на період до 2021 року, затверджена рішенням Черкаської обласної ради від 22.03.2013 № 21-2/VI;

– Регіональна схема екомережі Черкаської області. Одеській державний екологічний університет, 2014 р.;

– Обласна програма охорони навколишнього природного середовища на 2016-2020 роки;

– Програма охорони навколишнього природного середовища міста Сміли на період з 2017-2022 роки;

– Стратегічний план економічного та соціального розвитку міста до 2020 р.

Під час розробки даного генплану до Смілянської міської ради надійшов лист Черкаської обласної державної адміністрації щодо визначення та врахування державних інтересів, включаючи питання екології та охорони середовища.

Також під час розробки розділу генплану «Звіт про СЕО» до міської ради надійшли також листи щодо обсягу звіту від Управління охорони здоров'я і від Управління екології та природних ресурсів Черкаської обласної державної адміністрації.

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

Згідно з «Методичними рекомендаціями із здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування», затверджених Наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 10.08.2018 № 296 наслідки для довкілля, у тому числі для здоров'я населення – це будь-які ймовірні наслідки для флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, клімату, повітря, води, ландшафту (включаючи техногенного), природних територій та об'єктів, безпеки життєдіяльності населення та його здоров'я, матеріальних активів, об'єктів культурної спадщини та взаємодія цих факторів. Вторинні наслідки – збільшення споживання води, споживання газу, кількості відходів, споживання електричної енергії, забруднення повітря газами та пилом.

Кумулятивні наслідки – облаштування доріг з твердим покриттям, розробка нових свердловин питної води.

Синергічні наслідки – сумарний ефект, який полягає у тому, що при взаємодії 2-х або більше факторів їх дія суттєво переважає дію кожного окремого компоненту.

Постійні наслідки - викиди від автотранспорту, а також утворення твердих побутових відходів, використання підземних вод.

Тимчасові наслідки – при виконанні збирання відходів, вантажно-розвантажувальних робіт, матиме короткочасний та локальний характер, забруднення повітря викидами відпрацьованих відходів двигунів пересувних джерел.

Коротко- та середньострокові наслідки (1, 3-5, 10-15 років) при реалізації рішень ДДП передбачають поетапне будівництво нових об'єктів. При цьому на кожному етапі в процесі будівництва та подальшої експлуатації будуть виникати негативні наслідки у вигляді утворення відходів, емісії полютантів.

На час будівництва потрібно буде проводити видалення зелених насаджень, зняття і складування поверхневого шару ґрунту. Проте всі ці впливи відносяться до тимчасових і не стануть причиною суттєвого довгострокового погіршення екологічної рівноваги екосистем.

До довгострокових наслідків (50-100 років) відносяться впливи постійного характеру – викиди і скиди, утворення відходів.

За діючим законодавством Генеральний план є безстроковим документом, в реалізації якого виділяється розрахунковий етап (строк, період), розрахований на 20-25 років, на який переважно приймається більшість його заходів, наслідки від яких можливо віднести до середньо- та довгострокових. В його складі передбачено етап реалізації першочергових заходів для вирішення невідкладних проблем – це 3-5 і до 7-10 років, наслідки від яких можливо віднести до короткострокових і середньострокових (частина з них може реалізуватися скоріше – за **1-3** роки, залежно від фінансових можливостей – це, переважно, вже розпочаті заходи, намічені до завершення). Також після завершення розрахункового періоду може бути виділений построзрахунковий період – до 50 років і більше – для реалізації найбільш складних і затратних питань, вирішення яких передбачено протягом багатьох років і буде продовжено наступ-

ними проектами внесення змін до генерального плану, або ж таких, які поки що не на часі і можуть бути відкладені на більш далеку перспективу, тобто, довгострокових.

Такий розподіл реалізації у часі пов'язаний із ступенем складності завдань, можливостями будівельної бази, фінансовими можливостями місцевих і державного бюджетів (останній може допомогти вирішити найбільш складні і фінансово ємні завдання, актуальні не тільки на місцевому, а й регіональному та навіть державному рівні), готовністю соціуму до виконання тих або інших завдань розвитку міста та реальним станом реалізації заходів, які вже були прийняті раніше. Відповідно, і екологічні наслідки від прийнятих генпланом рішень, більшість з яких направлені на оздоровлення середовища, розтягнуті у часі, але тут немає прямого зв'язку – окремі ключові першочергові заходи можуть привести до довготривалих наслідків – як позитивних для покращення стану довкілля, так і негативних (даним проектом останні не передбачені – у разі реалізації намічених заходів).

Оцінка ключових наслідків для довкілля, в тому числі для здоров'я населення.

В процесі стратегічної екологічної оцінки був здійснений аналіз первинних наслідків від впливу на стан середовища існуючих об'єктів, та очікуваних вторинних наслідків від прогнозованого впливу реалізації проектних рішень – як на окремі компоненти навколишнього природного середовища, так і сукупний вплив.

Під кумулятивним впливом розуміється сукупність впливів: від існуючих об'єктів і реалізованих проектних, або сукупність одночасного впливу одного фактору від різних джерел (наприклад, шуму вулиці і залізниці), або сукупність дії двох (чи більше) різних факторів, які, підсумуючись, призвели до кумулятивного ефекту, якій може викликати значні наслідки, тощо. Акумуляція впливів відбувається у випадку, коли антропогенний вплив або фізичні чи хімічні впливи на екосистему перевищують можливості її саморегулювання або асиміляції (трансформації). Можливість виникнення кумулятивного впливу, який супроводжується значними негативними екологічними наслідками, наднормативними викидами в повітря або забрудненням водойм, ґрунтів в місті Сміла не передбачається. Детальна оцінка кумулятивного впливу буде можлива лише в процесі експлуатації існуючих і проектних об'єктів з урахуванням щорічного моніторингу середовища.

Сінергічні наслідки, коли сумарний ефект перевищує дію кожного окремого фактору, в місті не передбачаються.

Серед основних – ключових наслідків реалізації проектних рішень генерального плану можливо виділити наступні:

Боротьба зі зміною клімату і запобігання зміні клімату

Боротьба зі зміною клімату і запобігання зміні клімату – це система заходів, спрямована на скорочення викидів парникових газів (далі – ПГ) і стримування процесу зростання середньої глобальної температури атмосфери Землі. Перелік таких заходів визначено міжнародними угодами – Рамковою конвенцією ООН про зміну клімату, Кіотським протоколом до неї, Паризькою кліматичною угодою, а на національному рівні - Концепцією реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року, затвердженої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 07.12.2016 № 932-р.

Кліматична система – це сукупність компонентів атмосфери, гідросфери, біосфери, геосфери, які взаємодіють між собою. Процеси, що відбуваються в кліматичній системі, зумовлюють саму можливість існування біосфери, отже, і людини.

Аналіз впливу ДДП на клімат

Клімат Черкащини помірно континентальний і континентальність зростає із заходу на схід. Найхолоднішим місяцем року вважається січень з середньою температурою – $5,9^0$С, а найтеплішим – липень з середньою температурою – $20,1^0$ С. Середня річна температура повітря становить $+7,3^0$ С. Середня річна кількість опадів становить 633 мм.

Потепління клімату в області чітко прослідковується з 1988 року. У порівнянні з останньою кліматичною нормою (1961-1990) середня річна температура повітря, в більшості випадків, вища на $1\text{-}2^0$ С. Зима та весна потеплішали на 2^0 С, літо – на $1,1^0$С, осінь – на $0,6\text{-}1^0$С. Зими стали малосніжними. Весни гірше забезпечені опадами. Влітку опадів стало більше на початку сезону та менше – всередині. Восени опадів стало більше, особливо на початку сезону.

2019 рік відрізнявся значною позитивною аномалією та дефіцитом опадів. При цьому, йому були притаманні великі температурні контрасти, ранні нетривалі "затоки холоду" в теплий період року та пізні тривалі "повернення тепла" - в холодний. Внаслідок цього було перекрито багато температурних рекордів дня в літній та осінній сезони.

Глобальна зміна клімату та її місцеві прояви (підвищення середньорічної температури та тривалість спекотних посушливих періодів, частота та інтенсивність екстремальних явищ, зокрема, повеней, злив та ураганів) сьогодні є серед визначальних чинників, що безпосередньо впливають на екологічний стан територій, зміну характеру довкілля, здоров'я громадян, продовольчу безпеку, інфраструктуру, регіональний та місцевий розвиток.

Тож прояви зміни клімату, насамперед негативні, та їхні наслідки не можуть ігноруватися в процесі стратегічного планування розвитку регіонів та територіальних громад і потребують систематичного моніторингу і розробки системи заходів з пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптації до неї природних екосистем, господарства, зокрема сільського, енергетичного сектору, а також захисту громадського здоров'я та інфраструктури.

Оскільки питання зміни клімату ще недостатньо висвітлені в екологічних методичних документах в процесі СЕО використано наступні елементи для здійснення оцінки впливу на клімат для ДДП.

З метою врахування питань пом'якшення та адаптації до зміни клімату для даного ДДП був виконаний розрахунок впливу від впровадження рішень ДДП на клімат відповідно до рекомендацій Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.

На поточний момент для оцінки викидів ПГ від земельного покриття використовується методологія та оцінки реалізованих чи запланованих змін у землекористуванні.

Ця методологія включає наступні основні елементи: необхідну класифікацію видів покриття; методи обрахування викидів від кожного виду покриття; методи обрахування викидів при перетворенні однієї категорію в іншу та методи та джерела отримання інформації.

Дані стосовно існуючого та заплановано розподілу категорій землекористування, а також аналіз викиду та поглинання ПГ відповідно до Проєкту генерального плану та плану зонування території м. Сміла приведено у таблиці 6.1.

Таблиця 6.1.

Категорія земель	Коефіці-ент тон CO2 екв на 1 га	Стан А площа на 2016 рік, га	Викиди ПГ у 2019 році	Стан Б площа на 2036 рік, га	Викиди ПГ у 2036 році	Щорічна різниця викидів ПГ тон CO2 екв
1. Лісові площі FO	**-4.78**	168,3352	-804,64	90,0	-430,20	374,44
2. Оброблені землі CR	**1.18**	1105,38	1304,35	-	-	-1304,35
3. Пасовища GR	**-0.03**	168,8615	-5,066	-	-	5,066
4. Водно-болотні угід-дя WE		**504,8874**		**212,88**		0
4.а постійні води (ста-вки, озера, болота) WE1	**0**	504,8874	0	212,88	0	0
4.б землі з видобутком торфу WE2	**21.53**	0	0	-	0	0
5. Поселення SE	**0**	1911,9462	0	3670,12	0	0
6. Інші землі OT	**0**	113,5875	0	-	0	0
Разом		**3973,0**	**494,64**	**3973,0**	**-430,20**	**-924,84**

Проєктом ДДП враховані лісові площі, що відносяться до земель Державного агентства лісових ресурсів України, загальною площею 90,0 га, щодо яких не передбачені заплановані перетворення, а отже, оцінка цих перетворень не проводилась.

Заплановані перетворення з категорією болота в рамках переходу зі стану А в стан Б додатково оцінені самі перетворення (табл. 6.2.).

Таблиця 6.2.

Категорії перетворень	Коефіцієнт тон CO2 екв на 1 га	Площа пере-творень за 2016-2036 рр., га	Викиди від перетво-рень за 2016-2036 рр., тон CO2 екв
осушення боліт:			
з болота в в ліс WE2->FO	**0.86**	-	-
з болота в іншу категорію (окрім лі-су) WE2-> (NOT FO)	**5**	292,01	1460,05
повторне заболочення осушених земель:			0
з лісу в болото FO->WE2	**-0.86**	-	-
з не лісу в болото (NOT FO->WE2)	**-5**	-	-
Разом			1460,05

Таким чином ДДП в напрямку землекористування переводить адміністративно-територіальну одиницю, а саме м.Сміла, зі статусу поглинача ПГ до статусу емітента ПГ (з +494,64 до – 430,20 т CO2 екв.). При цьому самі заходи зміни землекористування в цілому одноразово додають 1460,05 т CO2 екв. викидів.

Таблиця 6.3.

Таблиця для спрощеного розрахунку впливу зонінгу на клімат, для документу державного планування (далі - ДДП)

Назва зони	Іденти-фікатор зони	Стан на початок ДДП			Прогнозний стан на закінчення ДДП		
		Площа (га)	Площа озеленення (%)	Площа лісистості (%)	Площа (га)	Площа озеленення (%)	Площа лісистості (%)
Громадські зони Г	Г	**219,48**			**317,50**		
Зони загальноміського центру Г-1 (зона розміщення об'єктів загальноміського центру)	Г-1	**12,62**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», в залежності від характеристик об’єкту будівництва	-	**18,35**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», в залежності від характеристик об’єкту будівництва	5,5
Громадські зони Г-2	Г-2	**25,38**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», в залежності від характеристик об’єкту будівництва	-	**70,31**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», в залежності від характеристик об’єкту будівництва	2,0
Навчальні зони Г-2	Г-2	**65,38**	45,0	5,0	**70,93**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Не менше 45-50	7,0
Культурні та спортивні зони Г-4	Г-4	**23,96**	25,0	5,0	**43,53**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Не менше 30-40	10,0
Лікувальні зони Г-5	Г-5	**69,05**	68,0	10,0	**76,14**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій». Не менше 55	15,0
Торговельні зони Г- 6	Г-6	**23,09**	15,0	2,0	**38,24**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», в залежності від характеристик об’єкту будівництва	2,5
Зони житлової забудови Ж	Ж	**1293,34**			**1423,71**		
Зона садибної забудови Ж-1	Ж-1	**1158,52**	50,0	2,0	**1253,73**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»	5,0

Назва зони	Іденти-фікатор зони	Стан на початок ДДП			Прогнозний стан на закінчення ДДП		
		Площа (га)	Площа озеленення (%)	Площа лісистості (%)	Площа (га)	Площа озеленення (%)	Площа лісистості (%)
						- згідно з демографіч-ними розрахунками розміру (величини) домогосподарства	
Змішана забудова Ж-7 (зона змішаної житлової забудови)	Ж-7	**134,82**	20,0	5,0	**169,98**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» не менше 25% озеле-нення та 6 м^2 на особу	5,0
Ландшафтно-рекреаційні зони Р	Р	**114,50**			**636,16**		
Зона об'єктів природно-заповідного фонду Р-1.	Р-1	**33,24**	98,0	70,0	**115,10**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»	70,0
Рекреаційні зони активного відпочинку Р-2	Р-2	-	-	-	**103,67**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» не менше 40-60	15,0
Рекреаційні зони озеленених територій загаль-ного користування Р-3	Р-3	**81,26**	85,0	70,0	**305,50**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» не менше 65-80	70,0
зона розміщення лугопарків, лісопарків, гідро-парків (Р-3-2)	Р-3-2	-	-	-	**105,14**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» не менше 45-80	18,0
меморіальна зона (Р-3-4)	Р-3-4	-	-	-	**6,75**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» не менше 30	5,0
Курортна зона - К	К	**13,11**			**13,11**		
Зона установ відпочинку і туризму КВТ	КВТ	**13,11**	85,0	15,0	**13,11**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» на одного неорганізо-ваного відпочиваючого	15,0

Назва зони	Іденти-фікатор зони	Стан на початок ДДП			Прогнозний стан на закінчення ДДП		
		Площа (га)	Площа озеленення (%)	Площа лісистості (%)	Площа (га)	Площа озеленення (%)	Площа лісистості (%)
						– 2 м^2 території та 25,0% озеленення	
Зони транспортної інфраструктури ТР	ТР	**489,59**			**641,63**		
зона транспортної інфраструктури ТР-1	ТР-1	**230,61**	10,0	5,0	**382,65**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», ДСП 173-96, п.5.25 – 10%	5,0
зона відводу залізниці (ТР-1-1)	ТР-1-1	**256,48**	50,0	15,0	**256,48**	Згідно ДСП 173-96, п.5.13, п. 5.20 Не менше 50	15,0
зона інфраструктури міського та позаміського транспорту (залізничних і автовокзалів) (ТР-1-2)	ТР-1-2	**2,5**	20	5	**2,5**		
зона транспортної інфраструктури населеного пункту (ТР-1-3)	ТР-1-3	-	-	-	-		
Зона транспортної інфраструктури ТР-2	ТР-2	-	-	-	-		
Зони інженерної інфраструктури ІН	ІН	**56,28**		-	**66,75**		-
зона інженерної інфраструктури ІН-1	ІН-1	**3,05**	25	-	**3,05**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», в залежності від типу об’єкту нженерного забезпечення Не менше 15	-
зона інженерної інфраструктури ІН-2	ІН-2	**53,23**	65	-	**63,70**	65	-
Комунально-складські зони КС	КС	**39,20**			**91,15**		
Зона розміщення об'єктів II класу санітарної класифікації КС-2 з СЗЗ 500 м	КС-2	**6,94**	50	15	**6,94**	ДСП 173-96, п. 5.13 50	15,0
Зона розміщення об'єктів III класу санітарної класифікації КС-3 з СЗЗ 300 м	КС-3	**10,8**	60	20	**10,0**	ДСП 173-96, п. 5.13 60	20,0
зона розміщення кладовищ КС-3-1	КС-3-1	**12,05**	60	5	**22,03**	ДСП 173-96, п. 5.13 60	5,0

Назва зони	Іденти-фікатор зони	Стан на початок ДДП			Прогнозний стан на закінчення ДДП		
		Площа (га)	Площа озеленення (%)	Площа лісистості (%)	Площа (га)	Площа озеленення (%)	Площа лісистості (%)
зона розміщення очисних споруд КС-3-2	КС-3-2	**0,45**	50	-	**0.45**	ДСП 173-96, п.5.13 60	-
Зона розміщення об'єктів IV класу санітарної класифікації КС-4 з СЗЗ 100 м	КС-4	**1,92**	60	20	**1,92**	ДСП 173-96, п.5.13 60	20,0
Зона розміщення об'єктів V класу санітарної класифікації КС-5 з СЗЗ 50 м	КС-5	**7,49**	60	20	**49,81**	Згідно ДСП 173-96, п.5.13 60	20,0
Виробничі зони В.	В	**150,49**			**201,21**		
зони підприємств III класу шкідливості В-3 з СЗЗ 300 м	В-3	**25,18**	50	15	**25,18**	Згідно з ДСП 173-96, п.5.13 50	15,0
зони підприємств IV класу шкідливості В-4 з СЗЗ 100 м	В-4	**45,50**	60	20	**55,05**	Згідно з ДСП 173-96, п.5.13 60	20,0
зони підприємств V класу шкідливості В-5 з СЗЗ 50 м	В-5	**79,81**	60	20	**88,44**	Згідно з ДСП 173-96, п.5.13 60	20,0
Зона розміщення підприємств без екологічних наслідків В-6	В-6	-	-	-	**15,51**	Згідно з ДБН Б.2.2-5:2011 в залежності від чисельності працівників, але не менше 10% від загальної території	5,0
Зона комерційного призначення В-7	В-7	-	-	-	**17,03**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», в залежності від характеристик об'єкту будівництва 20	5,0
Спеціальні зони С	С	**21,89**			-	-	-
Зона військових об'єктів (спецтериторій) С-2	С-2	**21,89**	20	8	-	-	-
Зона озеленення спеціального призначення С-4	С-4	-	-	-	**187,72**	100	15,0
Зона земель сільськогосподарського призначення СВ-1	СВ-1	**437,98**	95,0	-	-	-	-
Зона сільськогосподарських підприємств, установ та організацій СВ-2	СВ-2	**49,59**	65,0	-	**11,08**	Згідно з ДБН Б.2.2-5:2011 в залежності від чисельності працівників, але не менше 10% від загальної території	-

Назва зони	Іденти-фікатор зони	Стан на початок ДДП			Прогнозний стан на закінчення ДДП		
		Площа (га)	Площа озеленення (%)	Площа лісистості (%)	Площа (га)	Площа озеленення (%)	Площа лісистості (%)
Зона земель історико-культурного призначення ІК	ІК	**125,05**	-		**125,05**	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», в залежності від характеристик об'єкту будівництва»	-
Території що приєднуються, або відходять від населеного пункту внаслідок дій ДДП							
Ліси (Forest) FO	FO	**168,34**	95	95	**90**	95	95
Оброблені землі – (Cropland) CR	CR	**1105,38**	30	15	-	-	-
Пасовища – G **Grassland**	GR	**168,86**	90	5	-	-	-
Водно-болотні угіддя: (Wetlands) WE	WE	**284,15**	-	-	-	-	-
Кар'єри видобутку торфу WE2	WE2	-	-	-	-	-	-
Постійні води (ставки, річки, болота) WE1	WE1	**220,73**	-	-	212,88	-	-
Поселення, забудовані території, дороги та ін. (Settlements)	SE	**1911,95**	в залежності від характеристик об'єкту будівництва	в залежності від характеристик об'єкту будівництва	3670,12	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», в залежності від характеристик об'єкту будівництва»	15
Інші землі (Other land) OT	OT	**113,59**	-	-	-	Згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», в залежності від характеристик об'єкту будівництва»	-
Разом	**SUM**	**3973,00**			**3973,00**		

Значення площ до початку ДДП та після ДДП (виділені блакитним кольором) мають співпадати

Причиною зміни клімату є динамічні процеси на Землі зумовлені природними та антропогенними чинниками. Крім збільшення концентрації парникових газів та аерозольних частинок в атмосфері, антропогенний вплив на клімат здійснюється в результаті вирубки лісів, внаслідок урбанізації (забудови) територій, створення значної кількості сміттєзвалищ.

На даний час зміна клімату – це не лише екологічне, а й економічне та соціальне питання, яке тісно пов’язане з правами людини у т. ч. на безпечне для життя і здоров'я довкілля.

До парникових газів відносяться: двоокис вуглецю (CO2), метан (CH4), закис азоту (N2O), гідрофторвуглеці (ГФВ), перфторвуглеці (ПФВ), гексафторид сірки (SF6) (додаток А Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату). По Україні в 1990 році антропогенні викиди парникових газів в еквіваленті діоксиду вуглецю були зафіксовані на рівні 925 млн т (по Черкаській області викиди парникових газів в 1990 році в еквіваленті діоксиду вуглецю складали 10,1 млн т). Але 1990 рік став початком спаду промисловості, що відповідно привело до поступового скорочення об'ємів викидів. За даними Державної служби статистики України викиди основного парникового газу – діоксиду вуглецю в атмосферне повітря у 2019 році по Україні становили 121,3 млн т, з них: по Черкаській області – 2,6 млн т (2 %).

У сумарній кількості забруднюючих речовин викиди метану та азоту діазоту по області, які належать до парникових газів, становили відповідно 18,333 тис. т та 0,058 тис. т, діоксиду вуглецю – 2616,771 тис. т. Динаміка викидів діоксиду вуглецю (основного парникового газу) в атмосферне повітря Черкаської області за 1990, 2015 – 2019 рр. наведена в таблиці 6.2.

Динаміка викидів діоксиду вуглецю (основного парникового газу) в атмосферне повітря Черкаської області за 1990, 2014-2019 рр. (тис. т.)

Таблиця 6.2.

	Обсяги викидів діоксиду вуглецю, тис. т.					
	1990 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.
Всього: в т.ч.	10076,319	3524,6	2889,9	2422,1	2691,144	2616,771
- від стаціонарних джерел	10076,319	2662,2	2889,9	2422,1	2691,144	2616,771
- від пересувних джерел	-	862,4	-	-	-	-

Політика та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів та адаптації до зміни клімату.

Однією з ключових глобальних проблем сьогодення є негативний антропогенний вплив на довкілля, що є, зокрема причиною зростання концентрації парникових газів в атмосфері.

Законодавство у сфері зміни клімату включає в себе національне та міжнародне. Відповідно до вимог ст. 9 Конституції України "Чинні міжнародні договори, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, є частиною національного законодавства України".

Кіотський протокол до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату (далі – Кіотський протокол), ратифікований Законом України від 04 лютого 2004 ро-

ку № 1430-IV, визначив кількісні цілі скорочення викидів на період до 2020 року для розвинених країн і країн з перехідною економікою, до яких належить Україна.

У грудні 2015 року в м. Парижі (Французька Республіка) була прийнята нова глобальна кліматична угода до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату (далі – Паризька угода), яка має замінити Кіотський протокол.

Паризька угода спрямована на зміцнення глобального реагування на загрозу зміни клімату в контексті сталого розвитку та зусиль з подолання бідності. Відповідно до положень Паризької угоди кожна країна має розробити свої національно-визначені внески, спрямовані на досягнення цілей сталого низьковуглецевого розвитку усіх галузей економіки та підвищення здатності адаптуватися до несприятливого впливу зміни клімату.

Україна підписала та Верховна Рада України ратифікувала Паризьку угоду (Закон України "Про ратифікацію Паризької угоди" №1469-VIII від 14.07.2016) в межах Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, якою передбачено розроблення довгострокової стратегії розвитку з низьким рівнем викидів парникових газів.

В результаті ратифікації Паризької угоди Україна приєднається до міжнародно-правового інструменту, що прийде на зміну Кіотському протоколу та передбачатиме, що кожна Сторона Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (далі - Конвенція) буде робити певні кроки щодо боротьби зі зміною клімату відповідно до своїх можливостей у світлі різних національних обставин.

Згідно з ратифікованою Верховною Радою України Угодою про асоціацію між Україною та ЄС (Закон України від 16.09.2014 №1678-VII), Україна має створити діючий внутрішній ринок парникових газів відповідно до положень "Директиви 2003/87/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 13 жовтня 2003 року про встановлення схеми торгівлі викидами парникових газів у рамках Співтовариства та внесення змін і доповнень до Директиви Ради 96/61/ЄС із змінами і доповненнями, внесеними Директивою 2004/101/ЄС".

Директива запроваджує систему торгівлі дозвільними одиницями (квотами) на викиди з метою стимулювання зниження викидів парникових газів від великих стаціонарних джерел економічно ефективним та низьковитратним способом.

Взаємне співробітництво відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС (далі – Угода про асоціацію) включає, серед іншого, такі сфери, як просування Механізму спільного запровадження Кіотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об’єднаних Націй про зміну клімату 1997 року з метою зменшення викидів парникових газів шляхом реалізації проектів у сфері енергоефективності та відновлювальної енергетики (пункт "k" ст. 338 Угоди про асоціацію між Україною та ЄС; впровадження положень "Регламенту (ЄС) № 842/2006 про певні фторовані парникові гази".

Зазначений Регламент регулює порядок поводження з такими газами при здійсненні наступних операцій: виробництво, експорт, імпорт, транспортування, зберігання, підготовка до заправки, заправка, використання в процесі експлуатації визначеного обладнання (холодильники, кондиціонери, теплові насоси, системи протипожежного захисту, тощо), видалення із обладнання, знищення фторованих парникових газів.

18 липня 2018 року Урядом України було прийнято Стратегію низьковуглецевого розвитку України до 2050 року. Цей документ передбачає скорочення викидів і збільшення поглинання парникових газів, впровадження екологічно безпечного виробництва із застосуван-

ням "зелених" технологій у всіх секторах економіки. Стратегія є інструментом державного управління і формування кліматично відповідальної поведінки бізнесу та громадян.

В грудні 2019 року Верховною Радою України прийнято Закон України № 337-IX "Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів", впровадження якого є невід'ємною частиною кліматичної політики в Україні. та передбачено Планом заходів з виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року.

Політика та заходи у сфері захисту озонового шару

Втрата озонового шару стратосфери, який захищає усе живе на землі від згубної дії ультрафіолетового випромінювання сонця, вважається однією з глобальних екологічних проблем, з якими світова спільнота ввійшла у нове тисячоліття.

З метою захисту та охорони озонового шару 1 січня 1989 року набув чинності, Монреальський протокол "Про речовини що руйнують озоновий шар".

Протоколом визначений перелік регульованих речовин, до якого відносяться гідрохлорфторвуглеводні, хлорфторвуглеводні (далі – ХФВ), галони. Для кожної групи речовин передбачено термін, протягом якого її має бути знято з виро ництва та з використання.

Згідно Пекінської поправки до Монреальського протоколу, прийнятої на одинадцятій Нараді Сторін 1999 року починаючи з 1 січня 2004 року кожна Сторона забороняє імпорт ХФВ-22, з будь-якої держави, яка не є Стороною цього Протоколу.

Угодою про асоціацію між Україною та Європейським Союзом (далі – ЄС) визначено вимоги до впровадження окремих положень директив та регламентів Європейського союзу у т. ч. по сектору "Зміна клімату та захист озонового шару".

До сектору "Зміна клімату та захист озонового шару" належить регламент ЄС № 2037/2000, що стосується виробництва, імпорту, експорту, розміщення на ринку, використання, відновлення, повторного використання, переробки, утилізації та знищення хлорфторокарбонів, інших цілком галогенізованих хлорофторокарбонів, галогенів, карбон тетрахлориду, 1,1,1-трихлоретану, метилброміду, гідробромофторокарбонів, гідрохлоро фторокарбонів та бромхлорметану.

Для забезпечення узгодження норм законодавства України з положеннями Регламенту необхідно прийняти відповідні нормативно-правові акти у зазначеній сфері, розробити процедуру моніторингу за виробництвом, розміщенням на ринку, використанням озоноруйнуючих речовин, встановити заборону на підконтрольні речовини, включаючи припинення використання всіх гідрохлорофлоровуглеводнів до 2020 року.

З метою дотримання умов Протоколу в Україні здійснюється контроль імпорту та експорту т варів, що містять озоноруйнівні речовини. Переліки озоноруйнівних речовин та товарів, що можуть їх містити, експорт та імпорт яких підлягає ліцензуванню у 2019 році, затверджено постановою Кабінету Міністрів України від від 27 грудня 2018 року № 1136 "Про затвердження переліків товарів, експорт та імпорт яких підлягає ліцензуванню, та квот на 2019 рік". Ліцензування експорту та імпорту товарів, зазначених у даній постанові, забезпечує Міністерство економічного розвитку і торгівлі України.

Відповідно до чинного законодавства та в межах повноважень, наданих Мінекономрозвитку, видачу суб'єктам зовнішньоекономічної діяльності області документів дозвільного характеру (експортно-імпортні ліцензії, разові (індивідуальні ліцензії) здійснює Департамент регіонального розвитку обласної державної адміністрації.

У 2019 році звернень від суб’єктів господарювання щодо видачі ліцензій на експорт та імпорт озоноруйнівних речовин та товарів, що їх містять до Департаменту регіонального розвитку Черкаської обласної державної адміністрації не надходило.

В Черкаської області речовини, що руйнують озоновий шар не виробляються. Хлорфторвуглеводні (фреони) використовуються тільки в сервісному обслуговуванні.

Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів

Національна система оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів (далі – національна система) – це система організаційно-технічних заходів щодо спостереження, збирання, оброблення, передачі і збереження інформації, необхідної для оцінки антропогенних викидів та абсорбції парникових газів.

Функціонування національної системи здійснюється шляхом планування та проведення суб'єктами господарювання щорічної інвентаризації антропоге них викидів та абсорбції парникових газів (далі – інвентаризація).

При проведенні інвентаризації враховуються викиди парникових газів від паливовикористовуючого обладнання, об'єктів сільськогосподарського призначення, виробничих процесів хімічного виробництва.

Абсорбція газів (лат. absorptio, від absorbeo-поглинаю), об'ємне поглинання газів і парів рідиною (абсорбентом) з утворенням розчину. Абсорбція є основою технологічних процесів вилучення парів води, вуглеводневих компонентів, сірчаних сполук тощо з потоків природного та синтетичного газів, очищення (знешкодження) газових викидів з метою охорони довкілля.

Напрями з енергозбереження та ресурсозбереження, адаптації до негативних наслідків зміни клімату.

З метою стримування зростання середньої температури на планеті нижче 2° С в порівнянні з доіндустріальним рівнем, 196 держав на Конференції Сторін Рамкової конвенції ООН зі зміни клімату у Парижі домовилися про скорочення викидів парникових газів (ПГ) - індивідуально виражених у формі визначених на національно визначених внесків (NDCs).

Щоб змінити попередні тенденції викидів та заохотити інших країн-емітентів докладати подібних зусиль, ЄС поставив перед собою ціль скоротити викиди CO2 принаймні на -40% до 2030 року та на -80% до 2050 року (в порівнянні з 1990 роком). Скорочення викидів парникових газів до 80% на рівні ЄС вимагає впровадження різноманітних заходів зі скорочення викидів у всіх секторах економіки та всіх державах-членах. Щоб інтегрувати різні заходи, політики, зобов'язання та цілі відповідно до Регламенту про управління, держави-члени ЄС повинні розробити національні плани з енергетики та клімату (НПЕК). Завдяки впровадженню цих НПЕК, ЄС прагне оптимізувати та об'єднати існуючі вимоги до планування в галузі енергетики та клімату, уникнути дублювання з іншими угодами, покращити синхронізацію процесів розробки та забезпечити достатній рівень розуміння можливостей потенційних синергій та взаємодій між різними сферами політики. Цей підхід прийнятий Енергетичним Співтовариством, стороною якого є Україна.

Тому Україна має сформулювати власний Національний план з енергетики та клімату, який має підтримати та зміцнити Україну на шляху до досягнення додаткових економічних, політичних, кліматичних та енергетичних цілей. Україна має великий інтерес до серйозних і всебічних зусиль до декарбонізації з метою підвищення стійкості своєї економіки, а також

стратегічного зближення з ЄС, зміцнення членства в Енергетичному Співтоваристві та забезпечення виконання Угоди про асоціацію в повному обсязі.

Завдяки впровадженню національних планів з енергетики та клімату (НПЕК), ЄС прагне оптимізувати та об'єднати існуючі вимоги до планування в сферах енергетики та клімату, уникнути дублювання, покращити синхронізацію процесів розробки та забезпечити достатнє врахування потенційної синергії та взаємодії між різними стратегічними сферами. З цією метою, у НПЕК необхідно описати поточну ситуацію, основні напрямки політики та відповідні заходи щодо п'яти "взаємопов'язаних та взаємопідсилюючих вимірів Енергетичного Союзу", якими є: 1. Енергетична безпека; 2. Внутрішній енергетичний ринок; 3. Енергоефективність; 4.Декарбонізація; 5. Дослідження,інновації та конкурентоспроможність.

«Енергетичний Союз» слід розуміти як новий підхід ЄС до політики в сфері енергетики та клімату, з більшою увагою до послідовності політики та стратегічного мислення. Відповідно до цілей Енергетичного Співтовариства - зокрема, створення єдиного загальноєвропейського регуляторного простору для торгівлі енергоресурсами, підвищення безпеки постачань та поліпшення екологічної ситуації - Рада Міністрів Енергетичного Співтовариства з початку 2018 року рекомендувала Договірним Сторонам (включаючи Україну) розробити НПЕК на період 2021–2030 рр., щоб сприяти інтеграції з внутрішнім енергетичним ринком ЄС, і поширити концепцію Енергетичного Союзу на мандат Енергетичного Співтовариства. Незважаючи на те, що конкретного терміну не встановлено, Рекомендацією 2018/01/MC-EnC передбачено повторюваність та динамічність процесу розробки, який мав стартувати у 2018 році.

Окрім забезпечення стратегічної та політичної конвергенції з одним з головних проектів ЄС - створення Енергетичного Союзу - залучення до підготовки такого плану буде корисним для України, (принаймні) з наступних причин: НПЕК на період до 2030 року сприятиме висвітленню найбільш економічно ефективного шляху для істотного покращення стану в сферах енергетики та клімату України.

Якщо у плані буде прийнято цілісний підхід, що охоплює п'ять вимірів Енергетичного Союзу, і його буде прийнято в результаті процесу широких консультацій з усіма відповідними міністерствами та іншими зацікавленими сторонами на національному рівні, цей план забезпечить можливість для України замислитися над основними енергетичними викликами наступного десятиліття, оцінити ризики та можливості реалізації енергетичних та кліматичних цілей на 2030 рік, а також звузити коло політичних ініціатив та потреб, що стосуються інфраструктури. НПЕК не слід розробляти з нуля; він має спиратися на ту роботу, що проводиться в Україні з реформування енергетичного сектору та повною мірою враховувати вже прийняті законодавчі ініціативи, зокрема такі як:

➢ Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року (від 2016 року) та план дій до неї, прийнятий у 2017 році;

➢ Енергетична стратегія України на період до 2035 року (від 2017 року);

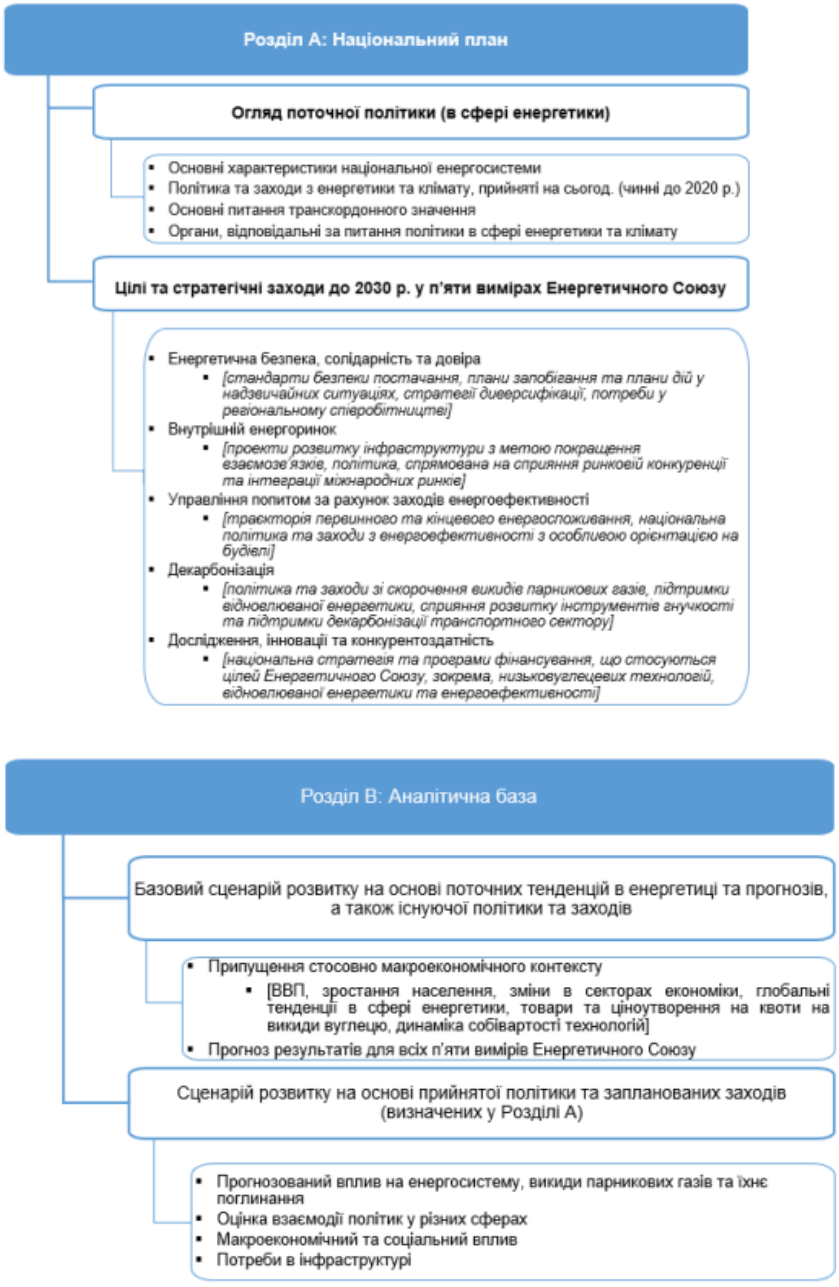
➢ Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року (від 2018 року);

➢ Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року (від 2018 року);

➢ а також поточні ініціативи, такі як визначення національних заходів з енергозбереження на період 2019-2030 рр.

Дотримуючись спільних графіків на рівні Енергетичного Співтовариства, а також забезпечуючи можливості для проведення регіональних консультацій у процесі розробки плану, як того вимагає Рекомендація 2018/01/MC-EnC, Україна також матиме можливість брати участь у конструктивному діалозі з сусідніми державами-членами Енергетичного Співтовариства і визначати відповідні сфери для включення до двосторонніх / регіональних планів дій, що буде взаємовигідно і допоможе кожній країні досягти своїх національних цілей у найбільш безпечний і економічно ефективний спосіб.

З урахуванням стандартного шаблону ЄС (Додаток I до Регламенту (ЄС) 2018/1999), Рекомендації Енергетичного Співтовариства від 2018 року та досвіду країн ЄС, отриманого в процесі розробки планів, НПЕК України за структурою має складатися з двох основних частин: перша (розділ А) - опис поточної ситуації, цілей на період до 2030 року та відповідних виконаних або запланованих заходів та політик; а також друга (Розділ В) включно з прогнозами до 2030 року і надалі (довгострокова перспектива 2050 року) - оцінка впливу запланованої політики та заходів.



Вплив на атмосферне повітря:

Найбільшими забрудниками повітря на даний час у Смілі, як і в інших містах, є пересувні джерела – автотранспорт і залізниця. У зв'язку із запланованим підвищенням рівня добробуту населення і, відповідно, рівня автомобілізації очікується ймовірне тимчасове підвищення інтенсивності руху на магістральних вулицях міста. По мірі реалізації проектних рішень з реконструкції/будівництва вуличної мережі та особливо – після завершення будівництва об'їзної дороги і нових мостових переходів через залізницю очікується значне зменшення інтенсивності транспортного руху, більш рівномірне розподілення транспортних потоків по всій території міста і, відповідно, зменшення викидів і акустичного забруднення у центральній частині і на основних магістралях міста. Також необхідне дотримання санітарних зонах акустичного впливу, винесення в бік вулиць об'єктів обслуговування населення і дорожнього сервісу, і застосування конструктивних шумозахисних заходів забудови та озеленення вулиць.

Враховуючи неможливість закриття станцій та зменшення обсягів перевезень, зменшення впливу залізниці можливе за рахунок розосередження перевезень у часі – для уникнення кумулятивних акустичних впливів, тобто раціональним графіком руху, відказом від приймання в місті таких небезпечних вантажів як хлор (із забороною його використання для очищення питної і води і стічних вод) і, переважно – використанням захисних зелених насаджень, шумозахисних бар'єрів тощо. Таким чином, проектні рішення генплану щодо розвитку транспортної інфраструктури спрямовані на зменшення концентрацій хімічного та акустичного забруднення на транспортних артеріях міста.

Проектні рішення генерального плану щодо розвитку народно-господарського комплексу передбачають частковий розвиток виробничих територій з об'єктами, що є стаціонарними джерелами забруднення, але, переважно, з повторним використанням ділянок зупинених підприємств для розміщення об'єктів з меншою санітарною шкідливістю, ніж була раніше (переважно, V класу).

Розвиток виробничої зони призведе до невеликого збільшення викидів, але в допустимих розмірах, що дозволить встановити навколо більшої частини промзони загальну СЗЗ 50 м (крім північної і північно-західної частини промзони, де залишаться більш шкідливі виробництва і передбачене поряд нове кладовище – в умовах відсутності поряд житлових районів).

Передбачається значне зменшення промзони зупиненого ВАТ «Смілянський цукровий комбінат» з морально і фізично застарілим обладнанням і перепрофілювання східної частини великої території цукрозаводу на розважальний і дитячий центри, а південної частини (кагатні поля) – під садибну житлову забудову.

В промзоні Смілянського машинобудівного заводу, оточеного садибною житловою забудовою, передбачене вірогідне пом'якшення стану забруднення повітря за рахунок створення сучасного технопарку, з модернізацією технологій виробництва, застосуванням новітнього сучасного обладнання на основі наукових розробок, зі зменшенням СЗЗ із 100 м на 50 м та влаштування СЗЗ за рахунок територій підприємств, а не прилеглих теритрій.

В промзоні Смілянського електромеханічного заводу і залізничної станції розташовані також ПАТ НВП «СЕМЗ», локомотивне і вагонне депо, інші підрозділи залізничної станції, автобусний парк, будівельні підприємства, склади, передбачено розширення ТЕЦ. Зменшення викидів можливе, переважно, за рахунок упорядкування і модернізації існуючих підприємств. На ТЕЦ, яка працює на альтернативному паливі – відходах деревини, з окремими випадками

викидів сажі, передбачено продовження реконструкції з встановленням фільтру на димар, заміною частини котлів (заявлена підприємством СЗЗ не перевищує 50 м).

Найбільш шкідливі об'єкти II – III санітарного класу розміщуються в північно-східній виробничій зоні з найбільшими СЗЗ (300-500 м). Планувальний прийом їх розміщення на околиці міста та частково в приміській зоні дозволяє пом'якшити їх можливий вплив на віддалену житлову забудову. Передбачена реконструкція КОС, полігону ТПВ, будівництво сміттепереробного заводу.

Передбачене проектом розширення сельбищних зон – житлової садибної і багатоквартирної забудови і громадської забудови для збільшення житлового фонду і покращення умов проживання населення та його обслуговування, не призведе до суттєвого погіршення екологічної ситуації. Потенційною загрозою тут є зростання рівня автомобілізації населення – і, відповідно, місць зберігання автомобілів, які мають бути винесені за межі житлової забудови – в багаторівневі гаражі і комунально-складські зони. Для розміщення нової житлової забудови використовуються віддалені від промислових зон ділянки – пустирі або сільгоспугіддя (городи, рілля), і не використовуються цінні природні елементи. А розміщення на перепрофільованих ділянках давно не працюючих підприємств після відповідної інженерної підготовки (рекультивації території) дозволить покращити стан цих територій.

Покращити стан довкілля також допоможе закриття старих і заповнених кладовищ, що дозволить знизити СЗЗ навколо них з 300 м до 50 м, але лише після проходження постскладовищного періоду – 20 років з дня останнього захоронення (15 років – за дозволом санітарних органів), тобто, в середньо- або довгостроковій перспективі.

Покращити стан повітря допоможе передбачене зростання територій зелених насаджень усіх видів, рекреаційних територій для короткочасного і тривалого відпочинку.

Таким чином, основними заходами охорони атмосферного повітря, передбаченими в проектних рішеннях генплану, з точки зори короткочасного отримання їх наслідків є: створення та винесення в натуру санітарно-захисних зон навколо підприємств, планування насаджень спеціального призначення в санітарно-захисних і охоронних зонах, модернізація технологій і обладнання виробничих підприємств, у т.ч. встановлення сучасних фільтрів на димарі та ін. З точки зору середньо- та довготривалого отримання наслідків допоможе: перепрофілювання виробничих території або виду продукції, винесення шкідливих виробництв, закриття недіючих і заповнених кладовищ, оптимізація схем дорожнього руху, у т.ч. винесення транзитних транспортних потоків на проектну обхідну дорогу, реконструкція КОС і полігону ТПВ. Але можуть бути і виключення щодо очікування короткочасних наслідків – від вже розпочатих раніше подібних заходів оздоровлення довкілля.

<u>Вплив на водні ресурси:</u>

а) Вплив на поверхневі та ґрунтові води: проектними рішеннями генплану, у т.ч. з розвитку інженерної інфраструктури і застосування інженерних заходів захисту територій, передбачається розвиток централізованої системи дощової каналізації, що забезпечить відведення поверхневого стоку з територій існуючої житлової і громадської забудови і виробничих територій. Будівництво сучасних локальних очисних споруд дощової каналізації із системою доочищення дозволить запобігти забрудненню поверхневих водотоків і ґрунтових вод. Цьому також буде сприяти вже розпочата рекультивація колишніх полів фільтрації (відстійників) недіючого цукрового комбінату.

Проектні рішення стосовно завершення реконструкції міських каналізаційних очисних споруд (КОС), реконструкції і будівництва каналізаційних мереж, забезпечення ними районів садибної забудови, дозволять, за умови їх реалізації, зупинити вірогідне потрапляння недостатньо очищених стічних вод до водних об'єктів міста.

Пропозиції щодо реконструкції і благоустрою полігону ТПВ, відповідно до затвердженого ДПТ, які включають інженерні заходи з будівництва дренажної системи полігону і дамби для стримання ливневих стоків з полігону на оточуючі території, також сприятимуть зменшенню забруднення ґрунтових і поверхневих вод фільтратами і сміттям.

Пропозиції щодо визначення меж прибережної захисної смуги водойм, які надаються в проекті ДДП, включають також положення вже розпочатого проекту реконструкції і часткового намиву прибережної зони центральної частини міста, яка на сьогодні не відповідає нормативам, що створять умови для дотримання режиму обмеженого господарського використання у межах прибережних захисних зон водних об'єктів міста (дозволена лише короткочасна рекреація, гідротехнічні об'єкти). Зменшити анафелогенність заболочених ділянок на півдні водосховища і використати їх для тривалого відпочинку допоможе передбачений їх намив або засипка.

Проектом також передбачені заходи щодо очищення водойм від мулу, вологолюбивих рослин, укріплення берегів від зсувів.

Перелічені заходи захисту поверхневих і ґрунтових вод: з реконструкції КОС, розширення доступу населення садибної забудови до системи каналізації, влаштування дренажної системи полігону ТПВ, розбудови централізованої системи ливневої каналізації, розширення прибережної зони центру міста, поглиблення і очищення водойм відносяться до середньо- і довгострокових, але скоротити очікування можливо, розбивши реалізацію заходів на етапи (наприклад, каналізування по черзі різних мікрорайонів); покращити режим водних об'єктів вже за короткий час може винесення в натуру меж прибережних захисних смуг на решті берегів водосховища та річок, благоустрій їх території, почергове очищення ділянок водойм.

б) Вплив на питні води: проектом генплану підтримується повний перехід міста на водозабезпечення з приміського підземного Білозірського водозабору Смілянського родовища артезіанських вод, який наближується до свого завершення. В місті вже закритий раніше діючий паралельно з ним Шевченківській водозабір – через надмірну природну жорсткість питної води і надлишок окислів заліза, марганцю, високу мінералізацію. У меншій мірі ці вади притаманні Білозірському водозабору, якій має станцію знезалізнення. Заходи із завершення цього переходу можливо віднести як до короткочасних – завершення тампонування свердловин Шевченківського водозабору, так і довгострокових – реконструкція і розширення станції очищення питних вод, дорозвідування запасів родовища з врахуванням майбутніх потреб розвитку міста (за попередніми давніми досліджуваннями вони достатні).

Покращенню ситуації з випадками неякісного складу води в колодязях приватного сектору (20 % вимірів) і доступу всього населення до якісної питної води допоможе завершення робіт із забезпечення централізованим водопроводом усіх районів садибної забудови, а також каналізування садибної забудови із забороною вигребів, що впливають на підземні водні горизонти.

Вплив на ґрунти та земельні ресурси:

Планувальні рішення генплану і плану зонування в його складі в цілому направлені на більш раціональне використання земельних ресурсів і покращення умов життєдіяльності населення, у т.ч.: упорядкування і перепрофілювання виробничих територій, використання для містобудівних потреб землі сільськогосподарського призначення, збільшення площ зелених насаджень, рекреаційних територій для відпочинку і туризму, визначення і збереження історичного ареалу міста та ін.

Проектні рішення щодо рекультивації порушених ділянок на території міста, таких як давні кар'єрні виробки, пориті ділянки, засохлі відстійники, ділянки закритих виробництв, стихійні звалища твердих побутових відходів, територія використаної І черги полігону ТПВ, позитивно вплине на ґрунтове середовище та дозволить залучити додаткові земельні ділянки до господарського використання.

Виконання повного комплексу заходів з інженерної підготовки території, передбаченого ДДП, дозволить зменшити ділянки, де відбуваються негативні процеси підтоплення, заболочування, анафелогенності, ерозії і яроутворення, абразії берегів водосховища, що в цілому матиме позитивний вплив на формування міського середовища та покращить санітарно-гігієнічні умови території. Також частковий намив і засипка берегів водосховища дозволить отримати території для короткочасного і довготривалого відпочинку.

В проектних рішеннях ДДП наводяться пропозиції щодо поводження з твердими побутовими відходами, які ґрунтуються на розрахунках проектного обсягу їх накопичення – довготривалі заходи; завершення повного переходу міста на централізований збір, сортування, вивезення і переробку ТПВ – короткочасні заходи, але з довготривалими наслідками.

Вплив на біорізноманіття:

Реалізація проектних рішень щодо формування значних площ зелених насаджень усіх категорій, у т.ч. насаджень загального користування – парків, скверів, бульварів на території міста – відповідно до вимог держаних будівельних норм, ландшафтних особливостей місцевості, створення рекреаційних зон навколо водойм міста, матиме позитивні наслідки для збереження та збагачення біорізноманіття.

Проектними рішеннями передбачається збереження та примноження природно-заповідних територій; в числі першочергових заходів, які матимуть довготривалі наслідки – встановлення та винесення меж об'єктів ПЗФ в натуру, завершення реконструкції території ПЗФ «Міський парк», благоустрою «Нижнього парку» в його складі, а також передбачається формування нових об'єктів ПЗФ.

Частина вказаних об'єктів входять до складу об'єкту регіональної екомережі – Тясминського екологічного коридору, а всі разом – до Черкаського екокоридору національного значення, забезпечуючи тим самим збереження ландшафтного різноманіття та біорізноманіття флори і фауни.

За даними Інтерактивного картографічного веб-застосунку «Смарагдова мережа України: база даних – Species of Resolution 6. Database», який показує, де в Україні відомі місцезнаходження видів тварин і рослин, включених до Резолюції Бернської конвенції, для яких створюються території Смарагдової мережі.

Смарагдова мережа України забезпечує збереження найбільш цінних і типових компонентів ландшафтного та біотичного різноманіття, включає середовища існування рідкісних і

таких, що перебувають під загрозою зникнення, видів рослин. Для забезпечення ефективної охорони біорізноманіття, в межах природних чи антропогенно–змінених територій необхід-ною умовою стану їхнього фіторізноманіття повинно бути його вивчення. Однією із терито-рій, яка являється центральною ланкою в структурі екомережі України є Дніпровський еколо-гічний коридор.

Об'єктом Смарагдової мережі Дніпровського екокоридору Лісостепу України являється Черкаський бір (Cherkaskyi Bir, UA0000254). Він складається з кількох урочищ об`єднаних в одному контурі – Черкаський бір, болото Ірдинь, який межує з містом Сміла та Мошногірський кряж.

«Ірдиньського болота» - гідрологічним заказником, який являється територією ПЗФ і входить до Смарагдової мережі України.

Планова діяльність на території цих об'єктів не передбачається і не призведе до зміни умов існування флори та фауни в межах зазначених територій.

Вплив на об'єкти «Смарагдової мережі» та природно-заповідного фонду не передбачається, оскільки в проєкті Генерального плану витримані всі обмеження та заходи пом'якшення негативних наслідків.

Збереження, відтворення й збагачення рідкісних видів є одним з головних завдань створення природоохоронних територій та екологічних мереж. Необхідно на загальнодержавному рівні сприяти усуненню антропогенної фрагментації біогеоценотичного покриву, що склалася в процесі історичного розвитку суспільства, створення його неперервності та функціональної цілісності та посилення за рахунок цього його здатності до самовідновлення.

Охорони здоров'я населення:

Місто Сміла в значній мірі забезпечено закладами охорони здоров'я, у т.ч. обласного і районного рівня, а також колишніми відомчими (передана місту залізнична лікарня та ін.), які мають зазнати якісних змін (забезпечення сучасним обладнанням, високопрофесійним персоналом та ін.).

Проектні рішення ДДП містять також конкретні пропозиції щодо зменшення ризиків і збереження здоров'я населення заходами охорони і оздоровлення довкілля, серед яких основними є: повне забезпечення населення якісною питною водою з приміського артезіанського водозабору; реконструкція міських каналізаційних споруд і мереж, формування централізованої ливневої каналізації, очищення поверхневих водойм, централізація і роздільний збір ТПВ, реконструкція полігону ТПВ, оптимізація дорожньо-транспортної мережі, у т.ч. зменшення транзитних транспортних потоків з будівництвом окружної дороги, подальший розвиток мережі зелених насаджень всіх видів на території населеного пункту, збереження та примноження природно-заповідних територій та ін.

В результаті аналізу проектних рішень була здійснена *комплексна оцінка ймовірного впливу* Генерального плану (негативний вплив, або пом'якшення, чи покращення ситуації) на складові довкілля, відповідно до контрольного переліку. Варто зауважити, що ступінь можливих впливів визначався з урахуванням виключно у межах ділянок реалізації проектних рішень з урахуванням та відносно вже існуючих рівнів впливу на ті чи інші складові довкілля та враховує очікуване зростання проектної чисельності населення.

Ймовірна оцінка впливу рішень генерального плану на довкілля

Таблиця 6.3.

Чи може реалізація генплану спричинити негативний вплив на середовище і його окремі елементи	**Очікувані наслідки від реалізації проектних рішень генерального плану (негативний вплив, помірний негативний вплив, пом'якшення ситуації, позитивний вплив, відсутність впливу)**
Атмосферне повітря	
Збільшення викидів забруднюючих речовин від стаціонарних джерел	Очікується помірне збільшення в межах дозволених концентрацій – за умов розвитку господарського комплексу (значне пом'якшення відносно часів функціонування непрацюючого цукрового комбінату)
Збільшення викидів забруднюючих речовин від пересувних джерел	Очікується помірне збільшення в межах дозволених концентрацій з ростом автомобілізації населення протягом 3-5 років; з наступним значним зменшенням – після будівництва оружної дороги і винесенням з міста транзитних потоків автотранспорту
Погіршення якості атмосферного повітря	Не очікується (значне пом'якшення відносно часів функціонування непрацюючого цукрового комбінату)
Поява джерел неприємних запахів	Не очікується
Зміни повітряних потоків, вологості, тем ператури, інші локальні зміни клімату	Не очікуються
Водні ресурси	
Збільшення обсягів скидів у поверхневі води	Очікується помірне збільшення – за умов розвитку міста і розвитку каналізаційних мереж, у т.ч. в районах садибної забудови і розвитку централізованої ливневої каналізації
Погіршення якості очищення каналізаційних стоків	Очікується покращення – за умов завершення реконструкції КОС
Погіршення якості очищення ливневих стоків	Очікується покращення – за умов створення централізованої системи ливневої каналізації
Зменшення кількості вод, що використовуються для водопостачання населенню	Очікується збільшення-водопостачання з Білозірського артезіанського водозабору за умов розвитку населеного пункту та повного забезпечення централізованим водопроводом районів садибної забудови
Погіршення якості очищення питних вод	Очікується покращення через закриття Шевченківського водозабору і повного переходу на Білозірській та значне покращення –після реконструкції і розширення на ньому станції очищення
Зміни напрямів і швидкості течії поверхневих вод або зміни обсягів води будь-якого поверхневого водного об'єкту	Не очікуються – у разі проведення заходів з поглиблення русел і очищення від вологолюбивої рослинності
Порушення гідрологічного та гідрохімічного режиму водойм	Не очікується
Зміни напряму або швидкості потоків підземних вод	Не очікуються
Зміни обсягів підземних вод	Не очікуються
Забруднення підземних водоносних горизонтів	Не очікується – у разі реконструкції полігону ТПВ з організацією дренажної системи та каналізування садибної забудови
Відходи	
Збільшення кількості утворюваних ТПВ	Очікується помірне збільшення – за умов розвитку міста
Збільшення кількості утворюваних (накопичених на підприємствах) промислових відходів I-III класів небезпеки	Не очікується

Збільшення кількості утворюваних чи накопичених промислових відходів IV класу небезпеки	Не очікується
Земельні ресурси	
Будь-яке посилення вітрової або водної ерозії ґрунтів	Не очікується
Появу таких загроз, як землетруси, зсуви, селеві потоки, провали землі та інші подібні загрози через нестабільність літогенної основи або зміни геологічної структури	Не очікується
Біорізноманіття та рекреаційні зони	
Негативний вплив на об'єкти природно-заповідного фонду (зменшення площ, початок небезпечної діяльності у безпосередній близькості або на їх території тощо)	Не очікується
Зміни у кількості видів рослин або тварин, їхній чисельності або територіальному представництві	Очікується збільшення – за умов формування нових об'єктів ПЗФ, збільшення озеленених територій всіх видів
Будь-який вплив на кількість і якість наявних рекреаційних можливостей	Можливий вплив
Будь-який вплив на наявні об'єкти історико-культурної спадщини	Не очікується
Населення та інфраструктура	
Зміни в локалізації, розміщенні, щільності, та зростанні кількості населення будь-якої території	Не очікується
Вплив на нинішній стан забезпечення житлом або виникнення нових потреб у житлі	Не очікується
Суттєвий вплив на нинішню транспортну систему. Зміни в структурі транспортних потоків.	Не очікується. Існує ймовірність змін у структурі транспортних потоків, що пов'язано з реалізацією завдання «Підвищення транспортної доступності, розвиток логістичного потенціалу регіону»
Потреби нових або суттєвий вплив на наявні комунальні послуги	Не очікується
Появу будь-яких реальних або потенційних загроз для здоров'я людей	Не очікується. Виконання завдань операційної цілі «Ефективна система охорони здоров'я», а саме: «Підвищення кваліфікації медичного персоналу», «Популяризація здорового способу життя населення», «Впровадження новітніх практик і технологій профілактики захворювань цивілізації» мають призвести до покращення стану здоров'я населення.
Екологічне управління та моніторинг	
Послаблення правових і економічних мехнізмів контролю в галузі екологічної безпеки	Не очікується. Стратегія не передбачає послаблення правових і економічних механізмів контролю в галузі екологічної безпеки.
Погіршення екологічного моніторингу	Не очікується
Усунення наявних механізмів впливу органів місцевого самоврядування на процеси техногенного навантаження	Не очікується
Стимулювання розвитку екологічно небезпечних галузей виробництва	Ймовірний помірний негативний вплив

7. ЗАХОДИ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЄТЬСЯ ВЖИТИ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ, ЗМЕНШЕННЯ ТА ПОМ'ЯКШЕННЯ НЕГАТИВНИХ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ

Документи державного планування – Генеральний план та План зонування території міста Сміла Черкаської області має цілі покращення природного середовища, у т.ч. здоров'я населення, оздоровлення довкілля, а також пом'якшення існуючих проблем у цій сфері і запобігання виникнення їх у майбутньому.

В таблиці 7.1. наведені детальні заходи, які передбачені для їх досягнення в різних сферах охорони довкілля, відповідно до цілей і завдань, викладених в Генеральному плані, зобов'язаннях України, у т.ч. міжнародних, діючих нормативно-законодавчих документах.

Заходи охорони і покращення стану довкілля та пом'якшення негативних наслідків проектних рішень, передбачених в ДДП

Таблиця 7.1.

Сфери охорони довкілля	**Завдання, викладені в Генеральному плані, зобов'язаннях України**	**Основні заходи охорони і покращення стану довкілля, у т.ч. здоров'я населення, та пом'якшення негативних наслідків проектних рішень, передбачених в ДДП**
1. Атмосферне повітря	Зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря і акустичного забруднення від пересувних джерел (автотранспорту, залізниці), збільшення безпеки дорожнього руху	- Оптимізація загальної транспортної системи міста, будівництво ообхідної автодороги з переведенням на неї більшості транзитних потоків з центру міста; будівництво нових та реконструкція існуючих вулиць, мостових переходів, заміна дорожніх покриттів; - Дотримання нормативних відступів, створення захисних зелених бар'єрів, використання шумозахисних планувальних прийомів та конструктивних заходів в примагістральній забудові; - Розширення території і збільшення пропускної спроможності центрального автовокзалу біля західної межі міста із зменшенням пропускної спроможності автостанцій в цент -рі міста і біля Південного залізничного вокзалу ст. Ім. Т.Г. Шевченко; - Винесення місць постійного зберігання автомобілів населення багатоквартирної забудови за межі житлових дворів, у т.ч. в багаторівневі гаражі і підземні паркінги, комунально-складські зони; - Створення зелених захисних бар'єрів та встановлення шумозахисних екранів вздовж гілок залізниці, у т. ч. транспортного коридору через ПЗФ «Ірдиньське болото», заглиблення ділянки залізниці на перетині з вул. Незалежності – для зменшення санітарно-захисної і шумової зони; поступова заміна залізничних переїздів на мостові переходи, будівництво пішохідного переходу до Північного залізничного вокзалу; обмеження перевезень і приймання на пристанційних складах шкідливих вантажів – хлору, міндобрив і пестицидів, нафтопродуктів та ін.).
	Зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел, впорядкування і оздоровлення виробничих територій (промисло-	- Раціональне розміщення і упорядкування промислових і комунально-складських зон на території міста, з переважним розміщенням нових виробничих об'єктів V категорії; - Завершення процедур закриття непрацюючих підприємств, винос шкідливих об'єктів і підрозділів, перепрофілювання виробничих територій на інші види використання, інші види продукції, зменшення потужності, покращення технології, з переведенням в V (IV) санітарну категорію, закриття старих і недіючих

	вих, комунально-складських, господарських зон сільгосппідприємств та ін.); встановлення і благоустрій санітарно-захисних зон навколо джерел викидів для захисту житлової забудови; використання альтернативних джерел енергії	кладовищ, відкриття – в периферійних і приміських зонах, віддалених від житлової забудови, зменшення поголів'я тварин на прилеглих впритул до міста фермах, вивезення отруйних речовин тощо, з обґрунтованим дотриманням і зменшенням санітарно-захисних зон з їх благоустроєм і озелененням; - Концентрація більш шкідливих об'єктів II-III класів у периферійній північно-східній виробничій зоні міста (передбачено: завершення реконструкції КОС; реконструкція, інженерний благоустрій і розширення полігону ТПВ, будівництво сміттєпереробного заводу, розширення приміського кладовища, переведення РЛС на секторне опромінювання в протилежному від міста напрямку;. - Продовження реконструкції і розширення ТЕС, реконструкції котельних з встановленням сучасних фільтрів на димарі; використанням альтернативного палива (залишків деревообробки); використання альтернативних видів енергії (міні-гідростанції на відновленій греблі водосховища)
2. Водні ресурси	Забезпечення населення і галузей економіки водними ресурсами в необхідній кількості та відповідної якості. Охорона, екологічне оздоровлення та відтворення водних об'єктів, визначення розмірів і меж водоохоронних зон. Забезпечення всіх районів і житлової забудови міста централізованими системами водопостачання, побутової і ливневої каналізації .	- Будівництво і реконструкція водопровідних та каналізаційних мереж., заміна зношених ділянок; - Завершення охоплення системою централізованого питного водопостачання і розбудова системи централізованого каналізування існуючої і проектної садибної житлової забудови; - Завершення реконструкції КОС (зупиненої через припинення фінансування з державних природоохоронних фондів), з розміщенням очисних споруд в критих приміщеннях і зменшенням санітарно-захисної зони з 400 до 300 м; - Створення розвиненої централізованої міської системи дощової каналізації, обладнаної сучасними локальними спорудами очищення і доочищення дощових стоків на випусках у водойми: - Завершення переходу міста на питне водопостачання з приміського Білозірського підземного водозабору Смілянського родовища, з дорозвідуванням і уточненням запасів артезіанських вод для подальшого розвитку міста (за попередніми оцінками вони достатні), з будівництвом нових свердловин, розширенням станції очистки і знезалізнення питної води через високу природну жорсткість і надлишок окислів заліза, продовженням тампонування свердловин на закритому міському Шевченківському водозаборі в заплаві р. Тясмин, з перепрофілюванням його території на об'єкт ПЗФ; - Встановлення нормативного розміру, упорядкування і благоустрій прибережної водозахисної смуги вздовж відкритої водойми – Смілянського водосховища, частково – за рахунок намиву (засипки) в районі загальноміського центру, з формуванням зон прибережного короткочасного відпочинку – з пляжами, спортмайданчиками; встановлення в натурі меж прибережних захисних смуг на всіх водоймах міста із забезпеченням санітарних вимог їх використання; середня річка Тясмин і водосховище на ній – 50 м, малі річки Сріблянка, Гнилий Ташлик, струмок Холодний, ставки – 25 м; - Поглиблення русел водойм, очищення їх від мулу, вологолюбивої рослинності і чагарників на узбережжі, благоустрій, озеленення берегів водозахисними насадженнями, намив (засипка) заболочених ділянок із створенням зон короткочасного прибережного відпочинку і .зони тривалого відпочинку на півострові в південній частині водосховища, укріплення берегів гідротехніч-

		ними спорудами, пляжами і причалами, завершення ремонту Яхнівської греблі.
3. Земельні ресурси, ґрунти	Збереження і раціональне використання земельних ресурсів, захист ґрунтів від забруднення, централізоване санітарне очищення, рекультивація порушених територій, інженерний захист від небезпечних природних явищ і і антропогенних впливів	- Раціональне використання міських територій шляхом упорядкування функціонального зонування, максимальним збереженням і примноженням природних ресурсів, оздоровленням виробничих територій, у т. ч. перепрофілюванням під інші функції, розміщенням в кращих умовах – житлових територій із забезпеченням максимально комфортних умов для проживання, зменшення розорених ділянок сільгоспугідь (рілля, городів) в межах міста,. створення полезахисних зелених полос збоку сільгоспугідь передмістя; закриття старих і заповнених кладовищ, збільшення територій. зелених насаджень усіх видів; - Для зменшення забруднення від виробничих територій, об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури, кладовищ – встановлення і дотримання СЗЗ, санітарних розривів, з їх озелененням і благоустроєм; організація зелених бар'єрів навколо автотрас, залізниці, виробничих об'єктів (у т.ч. за рахунок території останніх при недотриманні нормативних СЗЗ); ліквідація і очищення несанкціонованих сміттєзвалищ, засмічених ділянок навколо полігону ТПВ, рекультивація використаної ділянки І черги полігону, організація благоустроєного під'їзду до полігону ТПВ, огорожа його території, дотримання норм ущільнення сміття спецтехнікою (бульдозером); - Повна централізація санітарного очищення міста з роздільним збором ТПВ, оптимальним графіком вивезення ТПВ спецзасобами, у т.ч. з територій садибної забудови, захороненням сміття на удосконаленому полігоні ТПВ, встановленням сортувальної лінії, будівництвом поряд сміттепереробного комплексу; збільшенням місць приймання і обробки вторсировини; - Розширення, реконструкція і. інженерний благоустрій полігону ТПВ на основі затвердженого ДПТ, із застосуванням гідротехнічних та технологічних заходів захисту навколишнього середовища від шкідливих речовин, що створюються в процесі складування та знешкоджування ТПВ, у т.ч: - будівництво захисної дамби для захисту складених ТПВ від зсуву; - будівництво закритого трубчастого дренажу для відводу фільтрату і акумуляції його в збірному залізобетонному колодязі з наступним вивозом асенізаційними автомашинами на спецприймальник у складі міських каналізаційних очисних споруд; - влаштування протифільтраційного екрану з геомембрани по дну та укосам полігону; - будівництво нагірно-ловчого каналу для захисту території полігону від зливових та талих вод, зменшення процесів водної ерозії по периметру полігона; - Централізоване вивезення промислових відходів І-ІІ класів, у т.ч. накопичені на території діючих і закритих підприємств на спеціалізовані підприємства з їх переробки і утилізації за межами міста; - Інженерний захист територій, у т.ч. рекультивація порушених територій (кар'єри, зриті ділянки, поля фільтрації – колишні відстійники цукрового комбінату) та ін., укріплення берегів водосховища для захисту від абразії, завершення реконструкції греблі, будівництво пляжів, причалів; захист земель від ерозії і яроутво-

		рення, упорядкування ливневих стоків тощо. Відповідно до статті 48 Закону України «Про охорону земель» при здійсненні містобудівної діяльності проєктом передбачені заходи щодо: - максимального збереження площі земельних ділянок з ґрунтовим і рослинним покривом; - зняття та складування у визначених місцях родючого шару ґрунту з наступним використанням його для поліпшення малопродуктивних угідь, - рекультивації земель та благоустрою населених пунктів і промислових зон; - недопущення порушення гідрологічного режиму земельних ділянок; - дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проєктуванні, розміщенні та будівництві об'єктів.
4. Зелені насадження. Природно-заповідний фонд, території відпочинку і оздоровлення, туризму	Збільшення озеленених територій всіх видів, у т.ч. забезпечення нормативу насаджень загального користування на 1 особу. Збільшення територій природно-заповідного фонду, забезпечення біорізноманіття флори і фауни. Збереження і примноження туристично-оздоровчих ресурсів, у т.ч. забезпечення населення територіями короткочасного і тривалого відпочинку, туризму; збереження історичного середовища і пам’яток та об’єктів культурної спадщини	- Збільшення озеленених територій, у т.ч. насаджень загального користування, із забезпеченням нормативу 8 м^2 на 1 особу. Формування зелених насаджень спеціального призначення в санітарно-захисних і охоронних зонах (передбачено благоустрій і озеленення територій СЗЗ, відповідно до діючих норм); - Підвищення рівня забезпеченості району і міста територіями природно-заповідного фонду; встановлення і закріплення на місцевості меж територій та об’єктів ПЗФ; - Завершення реконструкції об’єкту ПЗФ «Міський парк», враховуючи вимоги до парків-пам'яток садово-паркового мистецтва і водночас – центрального парку культури і відпочинку жителів міста, у. т.ч: упорядкування прибережної зони р. Тясмин в «Нижньому парку»; - Розширення і благоустрій територій для короткочасного і тривалого відпочинку, оздоровлення, туризму, частково за рахунок намиву західного берегу водосховища в районі загальноміського центру і заболочених ділянок на півдні водосховища (для розширення території і розміщення об’єк- тів тривалого відпочинку поряд з існуючим дитячим оздоровчим табором); - розвиток галузі рекреації і туризму, з використанням наявних природних ресурсів – водойм, лісів, територій ПЗФ, а також збереженням і відновленням історичного середовища, покращанням стану пам’яток культурної спадщини, інших цінних історичних об’єктів; - Заходами для зменшення або запобігання впливу на територію Смарагдової мережі являється: Збереження, відтворення й збагачення рідкісних видів є одним з головних завдань створення природоохоронних територій та екологічних мереж. Необхідно на загальнодержавному рівні сприяти усуненню антропогенної фрагментації біогеоценотичного покриву, що склалася в процесі історичного розвитку суспільства, створення його неперервності та функціональної цілісності та посилення за рахунок цього його здатності до самовідновлення.
5. Здоров’я населення	Покращання стану здоров’я населення, зменшення рівня захворюваності, збільшення середньої тривалості життя	- Покращення стану медичного обслуговування населення, забезпечення медичних закладів сучасним обладнанням (ємності установ охорони здоров’я достатні, за умов передачі місту усіх відомчих закладів); - Покращання стану навколишнього середовища, у т.ч.: - зменшення забруднення повітря пересувними і стаціонарними

		джерелами викидів: транзитним транспортом, залізницею, виробничими об'єктами, у т.ч. об'єктами теплоенергетики та ін.; - підвищення якості питної води за рахунок очищення від надлишку сполук заліза і пом'якшення природної жорсткості, повне забезпечення приватного сектору централізованим водопроводом через недостатню якість води в колодязях, - покращення стану поверхневих вод через поглиблення і очищення водойм від мулу, водоростей, ліквідації заболочення, анафелогенності, - покращення очищення каналізаційних стоків, очищення ливневих стоків, - зменшення забруднення ґрунтів відходами, покращення загального рівня санітарного очищення міста, - збільшення благоустроєних територій для короткочасного і тривалого відпочинку і оздоровлення.

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).

У контексті стратегічної екологічної оцінки Генерального плану і Плану зонування території м. Сміла, з метою розгляду альтернативних проектних рішень і їх альтернативних наслідків було розглянуто і оцінено:

- Альтернатива 1: «нульовий сценарій» тобто опис, прогнозування та оцінка ситуації у випадку незатвердження зазначеного документа державного планування;

- Альтернатива 2: порівняння проєкту прийняття рішень та необхідність розробки нового Генерального плану та плану зонування території міста Сміла Черкаської області з проектом попереднього Генплану – 2010 р., виконаного в 1989-1990 рр. (УДНДІПМ «Діпроміст0») і затвердженого в 1992 р., дія якого була продовжена через не затвердження проекту «Коригування генерального плану та Правила забудови міста», виконаного в 2002-2006 рр. («Діпроміст0»).

Оцінка альтернатив:

1. «Варіант нульової альтернативи».

При гіпотетичному «нульовому» сценарії не розробляється і не затверджується Генеральний план міста Сміла Черкаської області разом з Планом зонування території. Цей сценарій може розглядатися як продовження поточних, у т. ч. несприятливих, тенденцій щодо стану довкілля, включаючи стан здоров'я населення. Отже, при «нульовому» варіанті подальший стабільний розвиток міста, очевидно, є проблематичним, і ця альтернатива веде до не вирішення проблем довкілля, погіршення екологічної ситуації, стану здоров'я населення, стану історичного середовища, неефективного використання земельних, природних та інших ресурсів, хаотичного самовільного будівництва, відсутності захисту населення від надзвичайних ситуацій та інших несприятливих наслідків, наведених у розділах 2, 3 та 4 Звіту.

При обранні Альтернативи 2 пропонується впровадження планованої діяльності з деякими відмінностями від попередньої містобудівної документації, що затверджена у 1992 році. Було проведено порівняння цих двох документів для оцінки подальшого містобудівного розвитку відповідних ділянок. Оцінка зосереджувалася переважно на виявлених відмінностях у функціональному використанні деяких ділянок. Також деякі проектні рішення були скориговані до відповідності до діючих законодавчих та нормативних документів, а також у зв'язку зі змінами в соціально-економічній ситуації, законодавстві і нормативній базі, виникненням нових підходів до розроблення містобудівної документації, необхідністю включення до Генплану затверджених ДТП.

Порівняння варіантів окремих рішень складових генплану.

Порівняння альтернатив показало переваги проекту розробки нового Генерального плану та плану зонування території міста Сміла Черкаської області.

Методика розробки містобудівної документації, включає попереднє планування Генерального плану, в процесі якого розглядаються можливі варіанти проектних рішень та його окремих складових. При цьому, наряду з іншими принциповими позиціями опрацьовуються можливі ризики для довкілля, а також досліджуються позитивні ефекти за умов імплементації даних пропозицій. Результатом кінцевого рішення є вибір найбільш оптимальних і обґрунтованих рішень у єдиному (а не кількох) варіанті ДДП, якій представляється до затвердження.

Важливими перевагами зазначеного варіанту також є:

- комбінація ресурсів за джерелами фінансування (зменшення навантаження на бюджети різних рівнів і більш ефективне використання коштів);
- зацікавлення суб'єктів господарювання в економічно ефективному вирішенні екологічних проблем;
- впровадження сучасних технологій, направлених на раціональне використання природних ресурсів;
- координація та контроль за діями виконавців проекту.

В ході СЕО проведено оцінку факторів ризику і потенційного впливу на стан довкілля, враховано екологічні завдання місцевого рівня в інтересах ефективного та стабільного соціально-економічного розвитку населеного пункту та підвищення якості життя населення.

В процесі здійснення Звіту про СЕО виникали *труднощі,* пов'язані з:

– нестачею статистичних даних щодо екологічного стану і здоров'я населення окремих поселень, які переважно наводяться на обласному рівні;

– нестачею даних моніторингу екологічної ситуації, які в попередні роки представлялися санітарно-епідеміологічною службою;

– відсутністю даних по впливу на стан повітря пересувних засобів в Черкаській області, починаючи з 2015 р.

– розходженнями в містобудівній і земельній класифікації видів земель.

9. ЗАХОДИ, ПЕРЕДБАЧЕНІ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАСЛІДКІВ ВИКОНАННЯ ДОКУМЕНТА ДЕРЖАВНОГО ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

Система моніторингу довкілля - це система спостережень, збирання, оброблення, передавання, збереження та аналізу інформації про стан довкілля, прогнозування його змін і розроблення науково-обґрунтованих рекомендацій для прийняття рішень про запобігання негативним змінам стану довкілля та дотримання вимог екологічної безпеки. Екологічний та соціальний моніторинг для об'єкту буде здійснюватися з метою забезпечення неухильного дотримання вимог законодавства під час її будівництва і експлуатації та втілення всіх заходів щодо мінімізації ймовірних впливів та наслідків на навколишнє природне та соціальне середовище.

У відповідність до Порядку здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 16.12.2020 № 1272 визначені основні вимоги організації та здійснення моніторингу.

У цьому Порядку термін "замовник документа державного планування" означає орган виконавчої влади або орган місцевого самоврядування, який є відповідальним за розроблення документів державного планування та здійснює загальне керівництво і контроль за їх виконанням, або інший визначений законодавством замовник документа державного планування.

Відповідно до статті 17 ЗУ замовник у межах своєї компетенції здійснює моніторинг наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, один раз на рік оприлюднює його результати на своєму офіційному веб-сайті у мережі Інтернет та у разі виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, вживає заходів для їх усунення.

Моніторинг здійснюється з метою виявлення наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, забезпечення здійснення заходів із запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування, а також у разі виявлення негативних наслідків, не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку, вжиття заходів для їх усунення.

Для здійснення моніторингу замовник документа державного планування (далі - замовник) розробляє заходи з урахуванням результатів громадського обговорення, консультацій з органами виконавчої влади у процесі проведення стратегічної екологічної оцінки та транскордонних консультацій (у разі їх проведення). Здійснення таких заходів забезпечує можливість:

- виявлення наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, а саме вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових (на один, три-п'ять, 10-15 років, 50-100 років відповідно), постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків;

- запобігання, зменшення та компенсації негативних наслідків, зумовлених виконанням документа державного планування;

- виявлення не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення.

У відповідність до пункту 5 Порядку здійснення моніторингу З метою забезпечення систематичності та об'єктивності спостережень за змінами стану довкілля, у тому числі за станом здоров'я населення, замовник визначає:

- зміст заходів, передбачених для здійснення моніторингу, та строки їх виконання;
- кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників відповідно до кожного з визначених у звіті про стратегічну екологічну оцінку наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення;
- кількісні та якісні показники, одиниці їх вимірювання та цільові значення таких показників для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення;
- методи визначення кожного із показників, які дають змогу швидко та без надлишкових витрат їх вимірювати;
- періодичність вимірювання показників, проведення їх аналізу та співставлення із цільовими значеннями;
- засоби і способи виявлення наявності або відсутності наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, з урахуванням можливості виявлення негативних наслідків виконання документа державного планування, не передбачених звітом про стратегічну екологічну оцінку.

Порядок здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, затверджує Кабінет Міністрів України.

Відповіадно до статті 16 Закону України замовник протягом п'яти робочих днів з дня затвердження документа державного планування розміщує на своєму офіційному веб-сайті затверджений документ державного планування, заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа державного планування, довідки про консультації та про громадське обговорення і письмово повідомляє про це Центральний орган виконавчої влади Міндовкілля (відповідно до вимог статті 6 ЗУ) , що реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього природного середовища, що до стратегічної екологічної оцінки.

Центральний орган (Міндовкілля)межах своєї компетенції:

1) надає зауваження і пропозиції до заяви про визначення обсягу стратегічної екологічної оцінки проекту документа державного планування загальнодержавного рівня;

2) надає зауваження і пропозиції до проекту документа державного планування та звіту про стратегічну екологічну оцінку;

3) забезпечує здійснення транскордонних консультацій у випадках, передбачених статтями 14 та 15 цього Закону;

4) за потреби звертається до органів, зазначених у статті 8 цього Закону, щодо виконання заходів із забезпечення інформування та участі громадськості України, на яку можуть поширюватися наслідки виконання документа державного планування держави походження;

5) залучає інші органи виконавчої влади або органи місцевого самоврядування, спеціалістів і науковців до консультацій, що проводяться відповідно до статей 13-15 цього Закону;

6) здійснює методичне керівництво та методологічно-консультативне забезпечення з питань стратегічної екологічної оцінки;

7) розробляє нормативно-методичні документи з питань стратегічної екологічної оцінки;

8) узагальнює практику здійснення стратегічної екологічної оцінки, застосування новітніх методів екологічної оцінки;

9) здійснює інші повноваження, визначені цим та іншими законами України.

Заходи, передбачені для здійснення моніторингу, враховують специфіку документа державного планування, період, на який здійснюється планування, та необхідність здійснення моніторингу на різних стадіях виконання документа державного планування.

Можлива структура моніторингу стану компонентів навколишнього середовища у процесі реалізації проектних рішень генерального плану окреслена в таблиці 9.1.

Система моніторингу

Таблиця 9.1.

Об'єкт моніторингу	**Параметри моніторингу**	**Періодичність**	**Суб'єкт моніторингу**	**Індикатори результативності**
Атмосферне повітря	Вміст забруднюючих речовин у вихлопних газах автотранспорту	1раз на рік	Станції технічного обслуговування	Відповідність: статті 9,10,17 ЗУ «Про охорону атмосферного повітря», ДСТУ 4276:2004 та ДСТУ 4277:2004
	Вміст забруднюючих речовин у межах СЗЗ підприємств	1-2 раз на рік або за заявою місцевих жителів	ГУ Держпродспоживслужби в Черкаській області, Державна екологічна інспекція Черкаської області	«ГДК хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць» від 03.03.2015р.
Вододжерела	Вміст забруднюючих речовин у водоймах	2 рази на рік, раз на три місяці	ДУ «Черкаський ОЛЦ МОЗ України»	ДСанПін 2.2.4-171-10
Ґрунти	Вміст полютантів, хвороботворних бактерій в ґрунті при забудові ділянок	Перед початком проектування, будівництва	ГУ Держпродспоживслужби Черкаської області	ДСП 173-96, додаток 11
	Агроекологічний моніторинг с/г земель: фізико-хімічні, агрофізичні, агрохімічні, мікробіологічні властивості	У залежності від показника: від 2-3 разів за сезон до 1 разу на 2-3 роки	Смілянська міська рада	У відповідності до розроблених методик
Відходи	Кількість утворених, зібраних відходів та відправлених на переробку, кіль-	Щомісячно	Смілянська міська рада	У відповідності до ЗУ «Про відходи», діючих галузевих методик

	кість зібраної вторсировини			
Зелені насадження	Площа озеленених територій, санітарний стан насаджень	1 раз на рік	Смілянська міська рада	У відповідності до Правил утримання зелених насаджень у населених пунктах України
Соціальне середовище	Позитивний настрій жителів міста, нейтральні або позитивні публікації у ЗМІ	1 раз на рік або за потребою	1 раз на рік або за потребою	З використанням розроблених у соціології методик
	Захворюваність населення	1 раз на рік	Смілянська міська рада Департамент охорони здоров'я Черкаської ОДА	З використанням медико-статистичного аналізу

Заходи щодо поліпшення стану навколишнього природного середовища визначаються після результатів здійснення моніторингу.

Керуючись принципами місцевого самоврядування зобов'язати всіх суб'єктів господарювання в межах населеного пункту надавати інформацію для моніторингу виконання заходів реалізації пропозицій документу державного планування щодо:

- охорони атмосферного повітря (обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних і пересувних джерел, тон/рік; кількість проб стану атмосферного повітря середньодобових та максимальних разових концентрацій забруднюючих речовин у повітрі з перевищенням відповідних ГДК, % від загальної кількості проб/день, проб/місяць, проб/рік);
- охорони водного басейну (кількість проб якості питної води з централізованих джерел водопостачання, що не відповідають санітарним нормам, % від загальної кількості проб/день, проб/місяць, проб/день);
- охорони ґрунтів (за хімічним та бактеріологічними показниками).

Здійснення моніторингу впливів на довкілля щодо реалізації пропозицій документу державного планування, у тому числі на здоров'я населення, за запропонованими показниками із введенням щорічної звітності, дасть можливість своєчасно виявляти порушення і недоліки, відхилення від нормативних показників та своєчасно опрацьовувати заходи та терміни по їх усуненню, складати звіти та інформувати мешканців населеного пункту про стан реалізації містобудівної документації.

10. ОПИС ЙМОВІРНИХ ТРАНСКОРДОННИХ НАСЛІДКІВ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ, У ТОМУ ЧИСЛІ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ (ЗА НАЯВНОСТІ)

Враховуючи географічне місце розташування населеного пункту в центральній частині країни, ймовірні транскордонні наслідки для довкілля та здоров'я населення сусідніх з Україною країн не очікуються.

У той же час, згідно з «Конвенцією про транскордонне забруднення повітря на великі відстані», яка підписана Українською РСР 16.03.1983 р., визнана необхідність скорочення загальних щорічних викидів окислів азоту, сірчистого ангідриду, аміаку, летких органічних сполук та важких металів (оксиди марганцю, п'ятиокис ванадію, свинцю, хрому, міді) із стаціонарних і пересувних джерел.

За даними Головного управління статистики у Черкаській області від стаціонарних джерел забруднення в 2018 р. переважали обсяги викидів в атмосферне повітря таких забруднюючих речовин, як: діоксид азоту – 10,672 тис. т. (18 %), діоксид сірки – 7,727 тис. т (13 %), оксид вуглецю – 2,728 тис. т (5 %), аміаку – 5,757 тис. т. (10%), неметанові леткі органічні сполуки – 0,678 тис. т (1%). Їх частка у загальному обсязі викидів по області склала 47 %.

Найбільшими забруднювачами області названі 3 крупні підприємства, загальна частка викидів яких становить 53%. Це ПАТ «Черкаське хімволокно», ПАТ «Азот» (м. Черкаси), ПрАТ «Міронівська птахофабрика». Серед них відсутні підприємства Сміли, викиди яких враховані в 47 % викидів інших підприємств області. Серед них частка викидів Сміли є незначною – становить 0,6 % від загальних викидів по області (значно менше «вкладу» обласного центру Черкаси, якій дорівнює 42,2 %) і не може суттєво впливати на транскордонне забруднення повітря на великій відстані.

Назва підприємства	Частка викидів % від загального по області	Викиди забруднюючих речовин за 2018 рік (тис. т)
ПАТ "Черкаське хімволокно"	35	19,979
ПрАТ "Миронівська птахофабрика"	12	7,217
ПАТ "Азот" м. Черкаси	6	3,442
Інші	47	27,234

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНІЧНОГО ХАРАКТЕРУ ІНФОРМАЦІЇ, ПЕРЕДБАЧЕНОЇ ПУНКТАМИ 1-10 ЦІЄЇ ЧАСТИНИ, РОЗРАХОВАНЕ НА ШИРОКУ АУДИТОРІЮ

В резюме в більш короткому вигляді викладена основна інформація, наведена в пунктах 1-10 розділу «Зміст про СЕО» для широкої аудиторії..

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

Замовник: Управління архітектури, регулювання забудови та земельних відносин міста Виконавчого комітету Смілянської міської ради.

Виконавець проекту – ПРОЕКТНИЙ ІНСТИТУ СЛУЖБИ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ.

Розрахунковим періодом (етапом, строком) Генплану, який нині є безстроковим документом, визначено 2036 р.

Генплан м. Сміла розроблений згідно вимог Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності», інших законодавчих та нормативно-правових документів, які регулюють містобудівну діяльність та суміжні сфери. Склад та зміст проекту відповідають вимогам державних будівельних норм ДБН Б.1.1-15:2012 «Склад та зміст генерального плану населеного пункту», ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій», норм ДСП № 173-96 «Державні санітарні правила планування і забудови населених пунктів», а також «Завдання на розроблення містобудівної документації генерального плану м. Сміла Черкаської області», затвердженого замовником.

Відповідно до вимог ст. 17 Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності» та ДБН Б.1.1-15:2012, п. 4.1, в проекті враховані державні, громадські та приватні інтереси, які знайшли відображення в документах, переданих замовником авторському колективу для врахування (листи, рішення, протоколи та ін.), у т.ч. лист Департаменту містобудування, архітектури, будівництва та комунального господарства Черкаської ОДА від 03.04.2018 №144/01-01-24 «Про визначення та врахування державних інтересів» разом з іншими вихідними даними (див. Додатки). В роботі також враховано прийняті програми розвитку міста і регіону, у т.ч. «Стратегія регіонального розвитку м. Сміла на період до 2020 р.», та ін.

Розташування.

Місто Сміла обласного значення знаходиться в центральній частині Черкаської області, в лісостеповій природно-ландшафтній зоні, на обох берегах р. Тясмин – притоки Дніпра, і утвореного на ній Смілянського водосховища. Є центром Смілянського адміністративного району, але не входить до його складу. Загальна площа складає за даними державного акту на право постійного користування від 29.05.1970 – 39,73 км^2. Чисельність населення міста на опорний рік, за даними Держстату України, на 01.01.2017 складала 68805 осіб. В різних галузях господарства зайнято 28,5 тис. осіб. Проектна чисельність населення за завданням – 80 тис. осіб.

Місто має статус *історичного* – входить до Списку історичних населених місць України, має багато пам'яток і об'єктів культурної спадщини і об'єкти природно-заповідного фонду (далі ПЗФ) і є не тільки промисловим і транспортним, а й перспективним регіональним туристичним і культурним центром.

Основною метою генерального плану є розробка стратегії подальшого територіального і планувального розвитку міста, усіх його територій і складових частин на розрахунковий

строк (етап) Генплану і необхідних першочергових заходів та прогнозів розвитку на більш віддалену перспективу.

План зонування території міста (зонінг), який розроблено у складі генплану, деталізує і конкретизує функціональне призначення територій (територіальних зон і підзон), визначає регламенти їх використання.

Зв'язок з іншими документами державного планування. (ДДП), які враховані при розробленні генплану та зонінгу це: законодавчі і підзаконні акти (закони, постанови КМУ, укази президента, накази міністерств і відомств), у т.ч. міжнародні документи в галузі охорони природи і сталого розвитку поселень, ратифіковані Україною; державні будівельні і санітарні норми і правила, стандарти; стратегічні плани і програми (державні, регіональні, місцеві); доповіді про екологічний стан територій; містобудівна документація усіх рівнів (перелічені в п. 1).

Пункт 2. Характеристика поточного стану довкілля, у т.ч. здоров'я населення, та прогнозні зміни цього стану, якщо ДДП не буде затверджено.

Повітряний басейн.

Викиди шкідливих речовин від стаціонарних джерел значно знизилася відносно 1990 р. через різке падіння обсягів виробництва. Але останні три роки спостерігається невелике зростання викидів через пожвавлення виробництва в місті, особливо за 2018 р. (дані наведені в табл. 1 по роках, в тис. т: 1990 р. – 5,7; 2000.– 1,31, 2015 – 0,257; 2018 – 0,364).

По Черкаській області в цілому викиди значно зросли в порівнянні з 2000 роком, але доля Сміли в них невелика – 0,63 % (порівняно з Черкасами – 42,2 %) і значно знизилася відносно 2000 р., коли становила 4,55% (таблиці 2, 3). В значній мірі це сталося через закриття цукрового комбінату – найстарішого підприємства міста, з вкрай застарілим обладнанням, на долю якого припадало 38 % усіх викидів, а також – радіоприладного заводу. На даний час основні забрудники повітря – підприємства теплової енергетики (ТЕЦ, котельні), електромеханічний, машинобудівний, асфальтовий заводи, вагонне і локомотивне депо ст. Ім. Т. Г Шевченка, нафтобаза, 9 АЗС, а також МТФ і ПТФ, що впритул прилягають до міста.

Суттєвий вплив на стан атмосферного повітря міста спричиняють пересувні джерела – автотранспорт, залізниця, на долю яких припадає левова доля викидів. За 2014 р. вони становили 4,6 тис. т (від стаціонарних джерел – 0,275 тис. т). Але з 2015 р. дослідження по в Черкаській області не проводились. Основними забруднюючими компонентами є: окис вуглецю (біля 80% від загальної кількості), вуглеводи (14%), оксиди азоту (5%). Найбільша інтенсивність руху відмічається по магістральних вулицях з транзитним проїздом автотранспорту. через місто і його центр.

Водний басейн, водопостачання та водовідведення.

Місто розташовано на р. Тясмин – правій притоці Дніпра, що належить до середніх річок, зарегульованій Смілянським водосховищем. Територією міста протікають малі річки – її ліві притоки: Сріблинка і Гнилий Ташлик (по південній межі), струмок Холодний.

Якість поверхневих водойм в цілому відповідає вимогам щодо об'єктів рекреаційного використання. Та після проходження дощів відмічаються відхилення від нормативних величин по мікробіологічних та санітарно-хімічних показниках. Основними забруднювачами поверхневих вод в м. Сміла називають: КОС КП «ВодГео», ПАТ НВП «СЕМЗ», Локомотивне і Вагонне депо ст. Ім. Т.Г. Шевченко, а також незарегульовані зливові стоки.

За даними «Регіональної доповіді про стан навколишнього природного середовища у Черкаській області – 2018» основними забруднювачами річки Тясмин є каналізаційні стоки КП «ВодГео», КП «Чигирин», РКП «Кам'янський водоканал»; в 2016 р.– також ПАТ НВП «СЕМЗ». Загальні об'єми скидання забруднених вод в річку в останні роки зменшуються.

Стічні води міських каналізаційних очисних споруд (КОС), якими опікується КП «ВодГео», в цілому відповідають нормам скиду після очищення у поверхневі водойми, за винятком показників по завислим речовинам, фосфатам, іноді БПК, СПАВ. Не завершена реконструкція КОС через припинення фінансування по державним природоохоронним програмам, яка мала сприяти досягненню нормативних показників.

Неорганізовані пляжі, що виникають на водоймах, потребують свого впорядкування та інженерного облаштування. Потребують загального санітарного оздоровлення водні акваторії, їх очищення від мулу, сміття та вологолюбивих рослин. Недостатні розміри захисної берегової смуги водосховища в районі міського центру. Потребує завершення ремонту стара Яхнівська гребля.

Спостереження по фітопланктону в р. Тясмин у 2018 р. в с. В. Яблунівка, що межує з м. Сміла вище за течією, виявили 21 вид водоростей, що викликало «цвітіння» води, яке може викликати заморні явища, скоротивши рибні запаси. Біля водойм чимало заболочених територій (71 га за табл. 5), що викликає їх анафелогенність, ризики зараження малярією.

Джерелом питного водопостачання міста є підземні артезіанські води, що експлуатувалися раніше двома водозаборами: Білозірським – в приміській зоні, і Шевченківським – у місті. Нині КП «Водгео» експлуатує Білозірський водозабір (7,0-7,5 тис. м3 /добу), на Смілянському родовищі підземних вод. Вода жорстка і відповідає санітарним вимогам лише після очищення на станції знезалізнення; 1-й, II-й і III пояси зони санітарної охорони (ЗСО) витримані. Шевченківській водозабір у заплаві р. Тясмин закрито через високу жорсткість, мінералізацію, вміст марганцю; свердловини тампонуються по спеціальному проекту.

В зоні садибної забудови не усі мешканці мають водопровід, повністю відсутнє централізоване водовідведення. У 30-ти колодязях 20% з відібраних проб не відповідали гігієнічним нормам по санітарно-хімічним та бактеріологічним показникам. Для технічного водопостачання використовуються поверхневі води водосховища; їх обсяги зменшуються через замулення водойми.

Стан ґрунтів, поводження з відходами.

Міська СЕС (нині не діюча) вибірково раніше проводила дослідження ґрунтів. Фіксувалися незначні відхилення по бактеріологічним показникам на полігоні ТПВ, у житлових масивах, зоні пляжів. СЕС Одеської залізниці проводила хімічні дослідження території промпідприємств (ПАТ НВП «СЕМЗ» та ін.), уздовж залізничної колії та ЗСО джерел господарсько-питного і технічного водопостачання. Відхилень від норм не зафіксовано.

Потенційними територіями, де можливе забруднення ґрунтів з перевищенням нормативних ГДР по бактеріологічних та хімічних показниках, є міський полігон ТПВ і несанкціоновані звалища, закинуті відстійники цукрового заводу, каналізаційні очисні споруди, виробничі ділянки асфальтного заводу, нафтобази, під'їзні колії до цехів локомотивного депо ст. ім. Т. Шевченко. Деградації і ерозії ґрунтів, пиловим буревіям також сприяє значна розорюваність земель міста і передмістя, які надмірно використовуються під рілля і городи.

В місті налічується 9 кладовищ та 2 – на прилеглих територіях передмістя. Нормативні санітарно-захисні зони діючих кладовищ (300 м), переважно, не витримані.

Міський полігон ТПВ КП «Комунальник» розташований за північно-східною околицею міста на землях Залевківської сільської ради (перша черга відпрацьована). СЗЗ 500 м – витримана. Видаляється за рік близько 25-28 тис. м3 побутових відходів. Поруч з використаною ділянкою І черги була відведена нова (4 га), яка вже давно використовується. Затверджено ДПТ реконструкції полігону для доведення інженерного благоустрою до сучасних стандартів.

Житловий сектор міста повністю охоплений системою санітарної очистки, почали втілюватися в життя принципи роздільного збору сміття; вивезення сміття з багатоквартирного сектору – щоденне; з приватного сектору – 1 раз на 2 тижня, що не відповідає фактичним потребам. Через не вирішення усіх питань санітарної очистки міста утворюються стихійні звалища. У т.ч. засмічені значні території навколо офіційного полігону через відсутність до нього благоустроєного під'їзду, відсутність огорожі. Планами розвитку міста запропоновано будівництво сміттепереробного підприємства продуктивністю 20,00 тис. т/рік, передбачено встановлення сортувальної лінії на полігоні, спеціальних контейнерів для різних видів вторсировини на території міста.

Є проблема утилізації відходів І та ІІ класу небезпеки, що накопичуються на підприємствах: люмінесцентні лампи, відпрацьовані акумулятори, відпрацьовані масла та нафтопродукти та ін.

Радіаційний стан. Місто не входить до переліку територій, забруднених в результаті аварії на ЧАЕС. Спостереження за радіаційним станом здійснюється Смілянською метеостанцією (зафіксовано 13 мкР/год середньомісячно в 2018 р., 11-13 мкР/год. – в попередні роки), тобто на рівні природного фону. Перевищень щоденних значень гамма-випромінювання також не виявлено.

Електромагнітне забруднення. Джерелами електромагнітного випромінювання на території міста є 4 електропідстанції та ЛЕП. Згідно технічної характеристики, прояв даного фактора відбувається в межах технічного відводу території (40-50 м), та залишиться таким і на перспективу. Повітряні ЛЕП в районах житлової забудови мають бути замінені на кабельні лінії.

На прилеглій до міста території (за північно-східною околицею) розташована РЛС військової частини. Виходячи з того, що дані об'єкти є потенційними джерелами ЕМВ, необхідна розробка санітарного паспорту. На даний час санітарні паспорти не розроблені. Виходячи з того, що дані об'єкти є потенційними джерелами ЕМВ і можуть створювати негативний вплив на прилеглі території, необхідно терміново розробити, як окремий проект, санітарні паспорти відповідно до вимог ДСН 239-96 (п. 1.6.8) з визначенням санітарно-захисної зони та зони регулювання забудови.

Відповідно даних Міністерства оборони України надані теоретичні розрахунки зони обмеження забудови від засобів радіолокації військової частини А 3335 (табл. 2.14), які проводились інженерно-технічним складом частини на основі параметрів засобів радіолокації, зазначених у технічній документації. Лабораторних вимірів гранично допустимих рівнів електромагнітних полів не проводилось.

Акустичний режим. Через сельбищну зону міста проходять коридори Одеської залізниці сполученням у чотирьох напрямках: на Черкаси, Знам'янку, Помошну, Цвіткове. За результатами досліджень фахівців інституту «Діпроміcто». акустичні параметри еквівалентного (постійного) звуку по цих маршрутах: від 74 до 78 дБА – значно перевищують нормативно

допустимий рівень для територій, прилеглих до житлової забудови (55 дБА – у день, 45 дБА – у ночі). Одним з основних джерел шуму є вулично-дорожня мережа з інтенсивним рухом автотранспорту по транзитним шляхам, у т.ч. по найбільш навантаженим міським магістралям параметри еквівалентного звуку складають: вул. Героїв-Холодноярців – 76 дБА, вул. Уманська – Трипільська – 73 дБА, вул. Соборна –72 дБА, що потребує заходів шумозахисту в прилеглій житловій забудові.

Планувальні обмеження.

Система планувальних обмежень забудови та іншого використання територій представлена нормативними санітарно-захисними зонами і розривами (далі СЗЗ) від промислових підприємств, об'єктів комунального призначення; охоронними зонами (ОЗ) інженерних, природоохоронних і історико-охоронних об'єктів, у т.ч. прибережною захисною смугою водойм (ПЗС); зоною санітарної охорони джерел водопостачання (ЗСО), яка має три пояси охорони.

Усі виробничі об'єкти відносяться за санітарною класифікацією до III - V класів небезпеки за ступенем шкідливості, залежно від виду діяльності і виробляємої продукції, для яких *нормативні СЗЗ* становлять від 500 до 50 м. (наведені у табл. 6). Нормативні СЗЗ деяких підприємств у Смілі не витримані й охоплюють житлову забудову. В їх межах орієнтовно проживає 2040 осіб

Об'єктами II - III класів, що створюють планувальні обмеження СЗЗ: 500 м – ТОВ «Смілянській асфальтний завод» (не діючий); полігон ТПВ КП «Комунальник», бойня (не працююча), Агрофірма ТОВ «ЛАВР»; 300 м – КОС КП «ВодГео», МТФ СТОВ «Лан», склади агрохімії, мінеральних добрив; 300 м – ВАТ «Смілянський цукровий комбінат» (не працюючий) та його поля фільтрації, ковальський і ливарний цехи ПАТ НВП «СЕМЗ», ПТФ СТОВ «Лан», ГРС, чисельні кладовища. Також розрізають територію міста охоронна зона газопроводу (100 м по обидва боки від осі), коридори залізниці, транзитних автомагістралей, ЛЕП.

До *об'єктів IV класу* (СЗЗ 100 м). переважно відносяться: виробництва будівельних матеріалів, машинобудування, виробничо-транспортні підприємства вантажного транспорту. Серед них: ВАТ «Смілянський машинобудівний завод», решта цехів ПАТ НВП «СЕМЗ», ДП Приладобудівний завод «Райдуга» (в процесі зупинення), Локомотивне і Вагонне депо ім. Т. Шевченка, ДП «Оризон-навігація», ТОВ «Оризон-універсал», ВАТ «Сміламолконсерв» (не працюючий), АТП- 17128, ВАТ «Південзахідшляхбуд», База будуправління № 4, Смілянська нафтобаза.

До *об'єктів V класу* (СЗЗ 50 м) відносяться: підприємства легкої промисловості, у т.ч. швейної, без фарбування і просочування тканин (фабрика медичного одягу ы обладнання ПРАТ «Тюмень-Медіка-Сміла»), меблевої промисловості (ТОВ «МЕБЛІ ЛІВС»), харчової промисловості, крім цукрово-бурячної (фабрика морозива ТМ «Ажур), підприємства з обслуговування легкового транспорту, будівельно-монтажні, склади і оптово-торгівельні бази (без шкідливих речовин).

Заходами Генплану намічено обґрунтоване зменшення ряду СЗЗ – через впровадження новітніх технологій і обладнання, зміну виду діяльності, або продукції, зменшення поголів'я тварин на фермах тощо.

Планувальні обмеження природоохоронного значення представлені системою *прибережних захисних смуг*, які становлять: для середньої річки Тясмин і водосховища на ній – 50 м; малих річок Сріблянка, Гнилий Ташлик та струмків, ставків – 25 м, а також – існуючими і проектними територіями *природно-заповідного фонду* (ПЗФ) із значними обмеженнями їх ви-

користання і повною забороною забудови. Навколо гідрологічного заказника «Ірдинське болото» встановлена також охоронна зона 50 м, але лише в межах Костянтинівської сільради. В проекті враховані також зони охорони пам'яток, розроблені «Проектом зон охорони пам'яток культурної спадщини м. Сміли Черкаської області» (ДП «НДПІ містобудування», 2018 р.).

Стан здоров'я населення.

Питання здоров'я населення в м. Сміла тісно пов'язані із соціальними факторами. У структурі основних причин смерті населення в 2017 р. хвороби системи кровообігу посідали 1 місце і складали 71,7%, новоутворення – 12,2%, травми – 5,9%.. В стані захворювань, як і в попередні роки, перше місце займали хвороби: системи кровообігу – 34%, органів дихання – 16,6%, органів травлення – 10,4%, сечостатевої системи – 6,4%, хвороби шкіри – 5,3%, інші хвороби – 30,9%. За рік зареєстровано 89 випадків інфарктів міокарда та 278 випадків інсультів, кількість яких збільшилась. Погіршилась епідемічна ситуація з туберкульозу, рівень якої виріс на 45%. Рівень первинної захворюваності на злоякісні новоутворення залишався стабільним. Протягом року захворіло 230 осіб. В цілому по місту простежувалася тенденція до незначного спаду інфекційної захворюваності. Протягом кількох років показники загальної захворюваності мають тенденцію до зниження.

Природно-заповідний фонд та збереження *біорізноманіття.*

Природно-заповідний фонд Черкаської області, якій створено з метою охорони і підтримання самовідновлення природного середовища, збереження ландшафтів і біорізноманіття флори і фауни, складає на даний час 550 територій та об'єктів ПЗФ. В Смілянському районі і місті Сміла нараховується 24 об'єкти ПЗФ місцевого значення, які складають єдиний комплекс, загальною площею 2237,95 га.

Природно-заповідний фонд Смілянщини складає 2,3 % від загальної площі району, що вважається невеликим показником серед районів Черкащини. ПЗФ району і міста переважно репрезентує різноманітність флори і фауни лісостепових ландшафтних геокомплексів (особливо яружно-балкових, горбистих, схилових місцевостей) з широколистяно-лісовою рослинністю (соснові, дубово-соснові, грабово-дубові, ясеневі) та лучно-степовою. Також присутні заплавні природні комплекси (лісові (вільшнякові), болотні (трав'янисті та лісові), прибережно-водні, водні, лучні (різнотравні).

Раритетний рослинний світ ПЗФ району включає 36 видів вищих судинних рослин (23 занесені до Червоної книги України, 13 – до Регіонального обласного списку), серед яких: лісові (16), лучно-болотні (13), степові (5), водні (2). Виявлено 10 рослинних угруповань, віднесених до Зеленої книги України, зокрема: дубовий ліс дереново-волосисто-осоковий, ясенево-дубовий ліс скумпієво-ланцетовидно-зірочниковий, формації глечиків жовтих, латаття білого, ковили пірчастої та ін.

Розміщення Смілянського району в лісостеповій зоні обумовлює розмаїтий тваринний світ як лісової, так і степової фауни. Найбільш багаті лісові, лучні, водно-болотні фауністичні комплекси, які збереглись у північній та східній частинах регіону. У надто освоєних південних та центральних частинах району видовий склад тварин більш збіднілий.

Найбільш різноманітною і численною є група птахів (понад 110 видів), досить чисельною є група ссавців (20 видів), Земноводні регіону нараховують 6 видів. плазуни – 7 видів. З риб найбільш поширеними і чисельними є 7 видів: карась сріблястий, короп, верховодка, краснопірка, окунь річковий, щука звичайна та інші, які заселяють каскад водойм, що приуроче-

ні до русла р. Тясмин. У районі поширено 30 видів рідкісних та зникаючих видів тварин, серед яких 3 – з Європейського червоного списку, 30 – з Червоної книги України, 10 – із Світового червоного списку, 22 – з Додатку 2 Бернської конвенції.

Слід, однак, відмітити тенденцію до скорочення популяцій тварин на території району, їх вимушену міграцію або зникнення, а також трансформацію рослинного покрову через надмірне освоєння території: осушення заболочених територій, розорювання природних комплексів, значні масштаби суцільних лісових рубок, пожежі, браконьєрство, порушення режиму прибережних захисних смуг водойм, викошування травостою та випасання худоби, хижацьке збирання лікарських і рідкісних рослин, хімізацію сільського господарства, нерегульоване рекреаційне використання тощо. У той же час здійснюється безконтрольне вселення неаборигенних видів риб (зокрема, амур білий, товстолобик тощо) і рослин.

Це робить особливо важливим надання статусу територій ПЗФ цінним природним об‘єктам для їх збереження. Безпосередньо в межах м. Сміла знаходяться 5 об‘єктів ПЗФ: 1 парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Міський парк»(33,2 га) і 4 нові пам’ятки природи – вікові дуби.

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Міський парк» (33,2 га), виник на місці старого центру міста і парку, що оточував маєток графині С.О. Самойловой. В 1972 р. рішенням Виконкому Черкаської облради від 27.06.72 р. № 367 парк об’явлено об’єктом ПЗФ. Територія об’єкту складається з двох ділянок: «Верхнього парку» (5,53 га) і «Нижнього парку» (27,67 га).

Ботанічні пам’ятки природи – 4 одиниці (вікові дуби), визначені об’єктами ПЗФ Рішенням Черкаської обласної ради від 21.09.18 р. № 24-51/VII та ще не занесені до Державного кадастру ПЗФ. Серед них:

- *«Багатовікові дерева дуба звичайного»* (0,01 га);
- *«Графський дуб-красень»* (0,01 га),
- *«Софіївські дуби»* (0,01 га),
- *«Віковий дуб імені Якова Водяного»* (0,01 га).

Перелік територій та об’єктів, що мають природоохоронне та естетичне значення і підлягають особливій охороні

таблиця 11.1

№ з/п	Найменування об’єкту	Категорія заповідності	Площа, га	Місце знаходження	Коротка характеристика	Землекористувачі та власники
1	Багатовікові дерева дуба звичайного	Ботанічна пам’ятка природи місцевого значення.	0,01	м. Сміла, на розі вулиць Перемоги та Соборна	Чотири дерева дуба звичайного: - Дуб №1: орієнтовний вік 193 роки, обхват стовбура 3,38 м, висота 16 м; - Дуб №2: орієнтовний вік 182 роки, обхват стовбура 3,21 м, висота 16,5 м; - Дуб №3: орієнтовний вік 213 роки, обхват стовбура 3,70 м, висо-	Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №3 колегіум

					та 17 м; - Дуб №4: орієнтовний вік 190 роки, обхват стовбура 3,35 м, висота 15.50 м. Становлять природоохоронну, історико-культурну цінність, мають туристичне значення	
2	Графський дуб-красень	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення	0,01	м. Сміла, вул.. Родини Бобринських, 123	Дерево дуба звичайного, орієнтовний вік 310 років, обхват стовбура 5,30 м, висота 17,5 м. Становить природоохоронну, історико-культурну цінність, має туристичне значення	Смілянська міська рада
3	Віковий дуб імені Якова Водяного	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення	0,01	м. Сміла Північний вокзал Шевченківської дирекції залізничних перевезень Одеської залізниці	Дерево дуба звичайного, орієнтовний вік 220 років, обхват стовбура 3,92 м, висота 16,5 м. Становить природоохоронну, історико-культурну цінність, має туристичне значення	Одеська залізниця
4	Софіївські дуби	Ботанічна пам'ятка природи місцевого значення	0,01	м. Сміла, на розі вулиць Соборна та Софіївська	Два дерева дуба звичайного: - Дуб №1: орієнтовний вік 178 роки, обхват стовбура 3,14 м, висота 17 м; - Дуб №2: орієнтовний вік 160 роки, обхват стовбура 2,85 м, висота 17,5 м. Становить природоохоронну, історико-культурну цінність, має туристичне значення	Смілянська міська рада

Проектні рішення генерального плану враховують перспективні об'єкти місцевого значення на територіях с цінним природним ландшафтом.

Обласна програма охорони навколишнього природного середовища на 2016-2021 роки включає заходи зі збільшення питомої ваги площі природно-заповідного фонду. Перелік перспективних до заповідання територій (табл.11.2)

Перелік перспективних до заповідання територій на 2016-2021 роки

таблиця 11.2

№	Назва об'єта	Орієнтовна площа, га	Місце розташування (район, лісгосп, квартал тощо)	Відповідальні виконавці / наявність клопотання	Органи (установи), що здійснюють розгляд та погодження клопотань по створенню та оголошенню об'єктів природно-заповідного фонду	Стан виконання
Місцевого значення						
1	Гідрологічний заказник „Смілянський"	30,0	Земельні угіддя, які пропоновані для заповідання розташовані в районі вул. Трипільська - Соборна м. Сміла	Смілянська міська рада. Клопотання готує Смілянська міська рада	Черкаське обласне управління водних ресурсів, Черкаське регіональне управління водних ресурсів (в частині сприяння у вирішенні питання погодження клопотання про створення об'єкта природно-заповідного фонду)	Матеріали на розгляд не надходили.
2	Ландшафтний заказник „Загребля"	33,0	Земельні угіддя, які пропоновані для заповідання розміщені в східній частині м. Сміла Черкаської області	Смілянська міська рада. Клопотання готує Інститут еволюційної екології НАН України		Виконком Смілянської міської ради запропонував виключити із Додатку проектований об'єкт. Управління повідомило виконком про відсутність підстав для виключення
3	Гідрологічна пам'ятка природи „Тамарине"	0,01	Земельні угіддя, які пропоновані для заповідання розміщені лівому березі р. Тясмин м. Сміла, Смілянського району	Смілянська районна державна адміністрація Смілянська міська рада. Клопотання готує Інститут еволюційної екології НАН України	Черкаське обласне управління водних ресурсів, Черкаське регіональне управління водних ресурсів (в частині сприяння у вирішенні питання погодження клопотання про створення об'єкта природно-заповідного фонду)	Матеріали на розгляд не надходили. Наявний: картографічний матеріал, наданий кандидатом географічних наук С. Конякіним

4	Заповідне урочище „Холоднянське”	5,0	Земельні угіддя, які пропоновані для заповідання розміщені в південній частині м. Сміла, Смілянського району	Смілянська міська рада. Клопотання готує Інститут еволюційної екології НАН України.		Матеріали на розгляд не надходили. Наявний: картографічний матеріал, наданий кандидатом географічних наук С. Конякіним
5	Заповідне урочище "Довжик"	8,0	Земельні угіддя, які пропоновані для заповідання розміщені в південній частині м. Сміла, Смілянського району, Черкаської області	Смілянська міська рада. Клопотання готує Інститут еволюційної екології НАН України.		Матеріали на розгляд не надходили. Наявний: картографічний матеріал, наданий кандидатом географічних наук С. Конякіним
6	Ботанічна пам'ятка природи «Софіївський дуб»	0,01	Земельні угіддя, які пропоновані для заповідання розташовані в адмінмежі Смілянської міської ради	Смілянська міська рада	Смілянська міська рада	Об’єкт оголошений рішенням обласної ради від 21.09.2018 № 24-51/VII
7	Ботанічна пам'ятка природи «Графський дуб»	0,01	Земельні угіддя, які пропоновані для заповідання розташовані в адмінмежі Смілянської міської ради	Смілянська міська рада	Смілянська міська рада	Об’єкт оголошений рішенням обласної ради від 21.09.2018 № 24-51/VII
8	Ботанічна пам'ятка природи «Віковий дуб імені Якова Водяного»	0,01	Земельні угіддя, які пропоновані для заповідання розташовані в адмінмежі Смілянської міської ради	Смілянська міська рада	Смілянська міська рада	Об’єкт оголошений рішенням обласної ради від 21.09.2018 № 24-51/VII
9	Ботанічна пам'ятка природи «Багатовікові дерева дуба звичайного»	0,01	Земельні угіддя, які пропоновані для заповідання розташовані в адмінмежі Смілянської міської ради	Смілянська міська рада	Смілянська міська рада	Об’єкт оголошений рішенням обласної ради від 21.09.2018 № 24-51/VII

Відповідно до Закону України «Про природно-заповідний фонд України межі об’єктів ПЗФ визначаються відповідно до проектів створення територій та об’єктів природно-заповідного фонду.

Режим використання територій ПЗФ регламентується Законом України «Про природно-заповідний фонд» (ст. 26) та «Положенням про заказник». Прибережні захисні смуги водойм також мають статус природоохоронних територій, які у місті представлені наступною системою ПЗС: середньої річки Тясмин, Смілянського водосховища на ній – 50 м; малих річок Сріблянка, Гнилий Ташлик, потік Холодний та штучних озер і ставків – 25 м.

В *комплексну зелену зону* входять також міські насадження усіх видів.

Екологічний каркас міста представлений системою зелених насаджень, водними акваторіями, прибережними захисними смугами р. Тясмин, р. Сріблянка, р. Гнилий Ташлик, струмка Холодний та об'єктами ПЗФ. За діючою класифікацією притоки р. Тясмин формують мережу місцевих екологічних коридорів, р. Тясмин – Тясминського екологічного коридору регіонального значення, який є складовою частиною Середньодніпровського національного екологічного коридору, що проходить територією Черкаської області.

Основні проектні заходи по охороні навколишнього середовища, покращанню його прогнозного стану.

Проектними рішеннями генплану не намічене розміщення в місті об'єктів, які могли б значно погіршити стан навколишнього середовища. З метою охорони й оздоровлення довкілля, покращання стану здоров'я населення у проекті рекомендовано виконати комплекс планувальних і технічних заходів (більш детально розкриті далі, у пункті 7). Намічений комплекс заходів повинен реалізовуватись через пряму дію законодавчо-нормативних актів, а також рішень місцевого самоуправління, міських, районних та обласних програм, з врахуванням даних щорічного моніторингу екологічної ситуації.

У плані охорони атмосферного повітря рекомендовано:

– оптимізація транспортної інфраструктури і дорожньо-транспортної схеми міста, у т.ч. винос з центра транзитного руху на проектну обхідну дорогу, дотримання протишумових коридорів вздовж основних магістралей і гілок залізниці, які проходять через місто, з їх озелененням, встановленням протишумових екранів та застосуванням протишумових конструктивних заходів в забудові; покращення дорожнього покриття міської вуличної мережі;

– удосконалення технологій і модернізація обладнання виробничих підприємств, винесення шкідливих виробництв за межі сельбищних зон, перепрофілювання їх території і видів продукції – з метою зменшення санітарно-захисних зон; озеленення і благоустрій санітарних зон; при їх практичній відсутності – створення зелених бар'єрів на межі підприємств, встановлення сучасних фільтрів на джерела викидів.

У плані охорони водного басейну:

– екологічне оздоровлення річок Тясмин, Гнилий Ташлик, Сріблянки з поглибленням і розчищенням русел та гідротехнічним захистом; ліквідацією анафелогенності прибережних територій; визначення меж та благоустрій прибережних захисних смуг водойм; завершення і реалізація проекту реконструкції міського водосховища з частковим намивом ненормативної прибережної зони в районі загальноміського центру;

– повний перехід на господарсько-питне водозабезпечення з приміського Білозірського водозабору на базі Смілянського родовища артезіанських вод, з реконструкцією і розширенням очисної станції, впровадженням сучасних технологій очищення і пом'якшення питної води; продовження тампонування свердловин закритого Шевченківського водозабору; будів-

ництво нових та зміна зношених водопровідних мереж, у т.ч. завершення централізованого водозабезпечення районів садибної забудови;

– завершення реконструкції міських каналізаційних очисних споруд (КОС), перепрофілювання недіючих КОС залізниці; будівництво нових та зміна зношених мереж каналізації, у т.ч. каналізування існуючих і проектних районів садибної забудови; проектування і спорудження централізованої мережі зливової каналізації з розміщенням сучасних локальних очисних споруд зливових стоків на випусках у водойми.

У плані охорони ґрунтів:

– повна централізація санітарного очищення міста із завершенням втілення роздільного збору ТПВ, оптимальним графіком вивезення ТПВ спецзасобами, у т.ч. з територій садибної забудови; розширення, реконструкція і інженерний благоустрій полігону ТПВ, на основі затвердженого ДПТ, встановлення сортувальної лінії, будівництво сміттепереробного комплексу; збільшення місць приймання і обробки вторсировини; утилізація і переробка промислових відходів І, ІІ класу шкідливості, що накопичуються на територіях підприємств, на спеціалізованих підприємствах за межами міста;

– інженерний захист і підготовка територій, у т.ч. захист земель від ерозії і яроутворення, намив заболочених ділянок, захист берегової лінії водойм, будівництво пляжів, причалів, завершення реконструкції греблі, рекультивація порушених територій, несанкціонованих звалищ, відпрацьованої території І черги полігону ПЗФ, упорядкування ливневих стоків тощо;

– закриття старих і заповнених міських кладовищ із зменшенням санітарно-захисних зон, повна заборона на підзахоронення, що продовжують постскладовищний період, будівництво і розширення кладовищ на периферії міста і в приміській зоні, з віддаленням від житлової забудови.

Ландшафтно-планувальні заходи:

– формування єдиної розвиненої системи зелених насаджень – комплексної зеленої зони міста, у т.ч. насаджень загального користування, із створенням нових і реконструкцією існуючих парків, локальних місць рекреаційного використання (скверів, бульварів) з їх благоустроєм та ландшафтною організацією (покращення дендрологічного складу, охорона флори і фауни), забезпеченням нормативних показників забезпечення ними населення; насаджень спеціального призначення в санітарно-захисних і охоронних зонах, насаджень обмеженого користування в житлових кварталах, на територіях громадських установ, виробничих об’єктів; територій і об’єктів ПЗФ;

– охорона територій і об’єктів природно-заповідного фонду у місті і приміській зоні, відповідне проведення інженерного благоустрою та ландшафтного упорядкування прибережних територій, з організацією озелененої прибережної зони короткочасного відпочинку (міських пляжів, спортмайданчиків для пляжних видів спорту, споруд для водних видів спорту, човнових станцій, причалів); організація набережної в центральній частині міста, на намивній території, пішохідної алеї і велодоріжки навколо водосховища, природно-пізнавальної стежки вздовж р. Сріблянка;

Відпповідно до вимог природоохоронного законодавства, із забезпеченням біорізноманіття флори і фауни; продовження реконструкції території ПЗФ «Міський парк»у з упорядкуванням прирічкової і лукопаркової частин; інвентаризація і упорядкування територій ПЗФ, які потрапляють до меж міста;

– формування єдиної системи контрольно-спостережних постів системи екологічного моніторингу – однієї з головних умов екологічної стабільності й контролю за станом міського середовища (промислова, сельбищна, рекреаційна зони, прилегле передмістя).

Прогнозний стан здоров'я населення у разі, якщо документ державного планування не буде затверджено.

У разі, якщо документ державного планування – генеральний план міста разом з планом зонування його території – не буде затверджено і передбачені ними заходи щодо покращення стану навколишнього середовища не будуть виконані, то, у кращому випадку, збережуться існуючі негативні тенденції у стані здоров'я населення, наведені вище, або, скоріше за усе, спостерігатиметься погіршення прогнозного стану.

Пункт 3. Характеристика стану довкілля, умов життєдіяльності населення та стану його здоров'я на територіях, які ймовірно зазнають впливу.

Практично вся територія в межах міста є територією життєдіяльності населення різних видів і об'єктом містобудівного освоєння.

Сельбищні території, де проходить основна частина життєдіяльності населення, у свою чергу, підрозділяються на житлові і громадські. Загальний житловий фонд міста складає біля 1,4 млн. $м^2$ і буде збільшений до 2 млн. $м^2$, що дозволить підвищити середню житлову забезпеченість на 1 особу з 20,3 $м^2$ до 25 $м^2$, значно покращивши умови проживання Серед житлових територій (зон) у місті домінують *території садибної житлової забудови,* які в плані зонування (зонінгу) отримали індекс Ж-1 (до проектних ділянок усіх видів використання може бути додана до індексу буква П).

Багатоквартирна житлова забудова з невеликими закладами щоденного обслуговування в плані зонування має індекс Ж-7 (зона змішаної житлової забудови).

Умови життєдіяльності на нових сельбищних територіях передбачені найкращими, тут не допускається будівництво виробничих об'єктів і вони не попадають під вплив сусідніх виробничих об'єктів. Гірша ситуація – на частині існуючої житлової забудови, розташованої в зоні впливу існуючих виробничих об'єктів і кладовищ, вздовж напружених транспортних магістралей і залізниці, де передбачені генпланом заходи пом'якшення ситуації і оздоровлення середовища.

Території з функціями *громадських центрів (зон)* підрозділяються на: території багатопрофільних громадських центрів: загальноміський центр – Г-1, центри житлових районів – Г-2 і спеціалізованих центрів (зон): освітніх – Г-3, лікувальних – Г-4, культурних – Г-5, торгових – Г-6, спортивних – Г-7. За санітарними вимогами вони прирівняні до житлових зон (крім підприємств оптової торгівлі, магазинів-складів); більш суворі вимоги діють для територій лікувальних закладів, у т. ч. щодо нормативів шумозахисту, санітарних розривів від автостоянок і гаражів.

Виробничі території, як промислові, де проходить основна виробнича діяльність, так і комунально-складські (у т.ч. об'єкти інженерної інфраструктури), підлягають санітарній класифікації за ступенем шкідливості для оточення – залежно від виду діяльності і виробляємої продукції, і відповідними вимогами до встановлення санітарно-захисних зон.

За ДСП 173-96, Додаток 4, усі виробничі об'єкти відносяться за санітарною класифікацією до I – V класів небезпеки за шкідливістю, із СЗЗ від 1000 до 50 м. В плані зонування (зонінгу) це відповідає територіям промислових і комунально-складських об'єктів: В-2 і КС-

2 – II класу, із ССЗ 500 м; В-3 і КС-3 – III класу, із ССЗ 300 м; В-4 і КС-4 – IV класу, із ССЗ 100 м; В-5 і КС-5 – V класу із ССЗ до 50 м.

До них додані в зонінгу території зі своїми специфічними вимогами, у т.ч.:

В проекті генерального плану не передбачене значне розширення виробничих територій, а переважно – їх упорядкування, реконструкція, ущільнення, перепрофілювання, з обґрунтованим зменшенням СЗЗ. В разі необхідності передбачено розміщення нових підприємств, переважно V класу.

За міською межею до даної зони тяготіє територія в/ч з РЛС, шкідливе опромінювання яких може бути зменшено секторною орієнтацією пристроїв (східною і північною).

На окремих виробничих ділянках в сельбищних зонах мають залишитися лише невеликі підприємства без екологічних наслідків.

Передбачене також розміщення міні-ГЕС біля старої Яхнівської греблі Смілянського водосховища, неподалік від території ПЗФ «Міський парк», із СЗЗ 50 м та без нанесення шкоди довкіллю.

Старі та заповнені діючі кладовища на території міста пропонується повністю закрити для підзахоронень з подальшим перепрофілюванням у меморіальні парки з проектною СЗЗ 50 м, але лише після завершення пост-кладовищного періоду.

Районна ветеринарна лікарня має перетворитися на заклад без стаціонару, для яких не нормується СЗЗ (ДБН Б.2.2.-12:2019, п. 14.11.4).

Ладшафтно-рекреаційні території включають найбільш цінні природні елементи – території ПЗФ (в зонінгу мають індекс Р-1 за вимогами ДБН Б.1.1-22:2017), зони зелених насаджень різних видів, короткочасного і тривалого відпочинку, відкриті вільні території, водні поверхні.

В місті є значні можливості для відпочинку на воді: Смілянське водосховище, річки Тясмин, Сріблянка, Гнилий Ташлик, інші водойми, і для активного короткочасного відпочинку на прибережних територіях, працюють секції з водних видів спорту, проводяться змагання. Але водойми поступово замулюються, заростають і заболочуються, стають анафелогенними (заражені личинками комах – джерел малярії). Практично відсутня прибережна захисна смуга на західному боці водосховища в центральній частині міста. Генпланом підтримується існуючий проект реконструкції, очищення і часткового намиву тут берегової смуги, що дасть можливість використати її для активного відпочинку: розмістити пляжі, майданчики для пляжних видів спорту, спортивного рибальства, спортивно-розважальних і культурно-розважальних заходів.

Намив заболочених ділянок півострова в південній частині водосховища дозволить отримати більше території для тривалого відпочинку і оздоровлення поряд з існуючим ДОТ.

Насаджень загального призначення, у т.ч. парків, скверів, бульварів (Р-3), разом з об'єктами паркового обслуговування, в місті не достатньо. Забезпеченість ними на 1 особу не перевищує 4 м^2 (при нормі 14 м^2, у т. ч. 8 м^2 – об'єктів загальноміського значення і 6 м^2 – в житлових районах). Цього пропонується досягнути за рахунок перепрофілювання і озеленення ділянок.

Пункт 4. Екологічні проблеми, у т.ч. ризики впливу на здоров'я населення, які стосуються ДДП, зокрема щодо територій з природоохоронним статусом.

До основних екологічних проблем, з якими стикається м. Сміла, відносяться:

Атмосферне повітря:

- вплив на забруднення, включаючи акустичне, транзитних транспортних потоків по основних автомагістралях центральної частини міста – вулицях Трипільській, Уманській, Соборній, Незалежності, Перемоги, у т.ч. часткове забруднення територій ПЗФ: «Міський парк», що прилягає до вул. Перемоги.

- затримка будівництва обхідної автодороги, запланованої ДДП регіонального та державного рівнів, для зменшення впливу транзитних транспортних потоків;

- зростання рівня автомобілізації населення, яке призводить до забруднення примагістральних територій, житлових дворів багатоквартирної забудови;

- наявність автостанцій біля центрального ринку в центрі міста і на привокзальній площі, які занегативно впливають на стан повітря цих районів;

- викиди в повітря шкідливих речовин стаціонарними джерелами – виробничими підприємствами (промисловими, комунально-складськими, сільськогосподарськими); дисперсне розміщення ряду об'єктів в оточенні житлової забудови, яке склалося історично (основні забрудники повітря – підприємства теплової енергетики, електромеханічний, машинобудівний, асфальтовий заводи, вагонне і локомотивне депо станції ім. Т. Шевченка, нафтобаза, АЗС, а також МТФ і ПТФ, що прилягають впритул до міста);

- недотримання і недостатній благоустрій санітарно-захисних зон, потрапляння в нормативні СЗЗ ряду підприємств прилеглих до них житлових територій, де проживає 2040 осіб (у т.ч.: навколо ВАТ «Смілянський цукрокомбінат» (нині не працює) – 900, склад міндобрив комбінату «Дніпро» – 390, ПАТ «СМЗ» (Смілянський машзавод) – 390, ПАТ НВП «СЕМЗ» – 250, КОС «ВодГео» – 110).

Водні ресурси:

- незавершення повного переходу на водопостачання міста з приміського Білозірського підземного водозабору Смілянського родовища артезіанських питних вод та та незавершення тампонування свердловин на закритому міському Шевченківському водозаборі в прибережній зоні водосховища для санітарного захисту підземних горизонтів; необхідність дорозвідувань природних запасів родовища для подальшого розвитку міста (орієнтовно, їх достатньо);

– висока природна жорсткість і надлишок сполук окислів заліза і марганцю в питній воді та потреба в реконструкції і розширенні станції очищення і знезалізнення Білозірського водозабору для подальшого розвитку міста (потужності для сучасних потреб достатні);

- відсутність централізованого питного водопостачання у частині садибної забудови, неблагоприємні біологічні показники води в колодязях населення (до 20% проб), що призводить до ризиків кишкових захворювань;

- зупинення реконструкції міських каналізаційних очисних споруд (КОС) через припинення фінансування з державних природоохоронних фондів, зношеність каналізаційних мереж, відсутність каналізування в садибній забудові і, відповідно, ризики потрапляння неочищених та недостатньо очищених каналізаційних стоків у поверхневі водойми і ґрунтові води;

- відсутність розвиненої централізованої дощової каналізації (наявні лише окремі фрагменти), очисних споруд дощових стоків, що призводить до ризиків забруднення поверхневих водойм і ґрунтових вод;

- відсутність нормативного розміру прибережної водозахисної смуги вздовж відкритої водойми – Смілянського водосховища на території загальноміського центру, її благоустрою,

що призводить до несанкціонованого господарського використання і ризику забруднення узбережжя і поверхневих вод, відсутності повноцінних умов для рекреації і оздоровлення населення;

- замулення і заболочення водойм, їх заростання вологолюбивою рослинністю, «цвітіння» води і «задуха» риби (на початковій стадії), абразія берегів діяльністю хвиль і вітрів, що призводить до забруднення поверхневих водойм, анафелогенності прибережних територій, зменшення обсягів технічної води для підприємств, погіршення умов для відпочинку и ризикам кишкових і шкірних захворювань, малярії, зменшенню рибних запасів.

Земельні ресурси, ґрунти, поводження з відходами:

- значна кількість сільгоспугідь (рілля, городів) та розорюванність міських земель і передмістя, ізрізаність земель ярами, крутосхилами, що веде до поширення ерозії ґрунтів, пилових буревіїв;

- забруднення ґрунтів придорожніх територій автомагістралей, залізниці, ділянок недіючих підприємств; наявність несанкціонованих сміттєзвалищ; засмічених територій навколо полігону ТПВ через відсутність огорожі, благоустроєного під'їзду до полігону;

- наявність порушених територій – колишніх кар'єрів, відстійників, зритих ділянок, несанкціонованих сміттєзвалищ, засмічених території закинутих виробництв і недобудов;

- незадовільний рівень централізованого вивезення та роздільного збору ТПВ (має початковий рівень втілення); особливо в районах садибної забудови;

- низькій рівень інженерного благоустрою полігону ТПВ, відсутність дренажной системи виведення фільтрату, достатнього ущільнення ТПВ, сортування і переробки ТПВ;

- незадовільний рівень зберігання промислових відходів I-II класів на території підприємств та їх утилізації і переробки.

Зелені насадження, природно-заповідний фонд, території відпочинку і оздоровлення, історичне середовище:

- недостатній рівень забезпечення населення насадженнями загального користування відповідно до діючих норм;

- недостатній рівень благоустрою, забезпечення санітарно-захисних і охоронних зон зеленими насадженнями спеціального призначення (відповідно до діючих норм);

- недостатній рівень забезпечення району і міста територіями природно-заповідного фонду порівняно з іншими районами області, відсутність закріплених на місцевості меж територій та об'єктів ПЗФ;

- незавершеність реконструкції території ПЗФ «Міський парк»;

- недостатність облаштованих територій для короткочасного і тривалого відпочинку, оздоровлення, недостатній рівень використання наявних ресурсів відпочинку на воді (річок, водосховища);

- недостатній рівень використання наявних ресурсів для туризму, у т.ч. незадовільний стан низки пам'яток культурної спадщини і цінних історичних об'єктів.

Здоров'я населення: високий рівень захворюваності через забрудненість повітря транзитним транспортом, залізницею, виробничими об'єктами, у т.ч. теплоенергетики; незадовільну якість питної води приватного сектору, природну жорсткість місцевих артезіанських вод; стану поверхневих вод – через їх замулення, заболочення, анафелогенність, недостатньо очищені каналізаційні стоки, неочищені ливневі стоки; забруднення ґрунтів відходами, незадовільний загальний рівень санітарного очищення, нестачу благоустроєних територій для ві-

дпочинку і оздоровлення; недостатню забезпеченість закладів охорони здоров'я сучасним обладнанням (ємність закладів достатня, у т.ч. з врахуванням розвитку міста).

Пункт 5. Зобов'язання у сфері охорони довкілля, у т.ч. пов'язані із запобіганням негативному впливу на здоров'я населення, встановлені на міжнародному, державному та інших рівнях, що стосуються ДДП, і шляхи їх врахування.

Одним з основних завдань розроблення Генерального плану м. Сміли і Плану зонування території є відповідність цілям і принципам сталого розвитку територій, оголошеним ООН і підтриманим Україною.

У зв'язку з цим основною ціллю генплану є: створення та підтримка сприятливого і комфортного середовища життєдіяльності населення із забезпеченням усіх необхідних умов проживання і обслуговування, з врахуванням потреб майбутніх поколінь, у т.ч. житлового забезпечення, охорони здоров'я, безпеки, отримання освіти, культурного розвитку, зайнятості і забезпечення місцями прикладання праці, місцями рекреації і відпочинку – із забезпеченням при цьому сприятливих умов для саморегуляції і відновлення навколишнього природного середовища, організації його охорони, захисту територій від небезпечних природних і техногенних процесів, їх екологічного оздоровлення, біорізноманіття флори і фауни, захисту історичного середовища.

Забезпечення охорони здоров'я населення, при цьому, розглядається як частина охорони довкілля – ці речі нерозривно повязані між собою.

Зобов'язання у сфері охорони довкілля, встановлені на міжнародному рівні. З метою розв'язання глобальних екологічних проблем, питань охорони навколишнього природного середовища та інтеграції із зусиллями світового співтовариства Україна активно співпрацює з міжнародними організаціями, членом яких являється, для вирішення актуальних питань сьогодення і майбутнього в указаній сфері, у т.ч. приймаючи на себе певні зобов'язання через приєднання до міжнародних угод, серед яких :

– Документ ООН Національна доповідь «Цілі сталого розвитку: Україна» від 15.09.2017 р., яка визначила базові показники для досягнення адаптації з резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1 «Глобальні Цілі сталого розвитку до 2030 року»;

– Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище (імплементація передбачена Угодою про асоціацію між Україною та ЄС);

– Протокол про стратегічну екологічну оцінку до Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо), ратифікований Верховною Радою законом про його ратифікацію № 562-VIII від 01.07.2015);

– Конвенція про біологічне різноманіття, яка була започаткована під час Всесвітньої конференції глав держав та міністрів довкілля у 1992 р. в м. Ріо-де-Жанейро (Бразилія) й ратифікована Верховною Радою 29.11.1994 р.;

– Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Бернська конвенція);

– Рамкова конвенція ООН про зміну клімату (ратифікована Україною 29 жовтня 1996 р.) та ін.

Зобов'язання у сфері охорони довкілля, встановлені на державному рівні. Рішення генплану прийняті з врахуванням основних положень законодавчих і підзаконних актів, які стосуються сфери охорони довкілля:

– ЗУ «Про охорону навколишнього природного середовища»;

– ЗУ «Про охорону атмосферного повітря»;

– ЗУ «Про природно-заповідний фонд України»;

– ЗУ «Про відходи»;

– Земельний, Водний, Лісовий кодекси України;

– ЗУ «Про стратегічну екологічну оцінку»;

– Закон України «Про оцінку впливу на довкілля)»;

– ЗУ «Про регулювання містобудівної діяльності»;

– ЗУ «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року»;

– «Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року», затверджена Розпорядженням КМУ від 8 листопада 2017 р. № 820-р (із змінами);

– Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», документ 722/2019 від 30.09.2019 та ін.

Шляхами врахування вказаних вище документів в містобудівній документації є дотримання правил і норм, встановлених як прямою дією вказаних документів, так і державними будівельними і санітарними нормами, правилами, настановами, рекомендаціями.

Зобов'язання у сфері охорони довкілля, встановлені на регіональному і місцевому рівні.

– Схема районного планування (схема планування території) Черкаської області, УДНДПМ «Діпроміcто», 2002 р.;

– Регіональна схема екомережі Черкаської області. Одеській державний екологічний університет, 2014 р.;

– Обласна програма охорони навколишнього природного середовища на 2016-2020 рр.;

– Програма охорони навколишнього природного середовища міста Сміли на період з 2017-2022 роки;

– Стратегічний план економічного та соціального розвитку міста до 2020 р. та ін.

6. Опис наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення, у тому числі вторинних, кумулятивних, синергічних, коротко-, середньо- та довгострокових, постійних і тимчасових, позитивних і негативних наслідків.

За діючим законодавством Генеральний план є безстроковим документом, в реалізації якого виділяється розрахунковий етап (період, строк), розрахований на 20 років, на який переважно приймається більшість його заходів, наслідки від яких можливо віднести до середньо- та довгострокових. Також після завершення розрахункового періоду може бути виділений построзрахунковий період – до 50 років і більше – для реалізації найбільш складних і затратних питань, вирішення яких передбачено протягом багатьох років і буде продовжено наступними проектами внесення змін до генерального плану, або ж таких, які поки що не на часі і можуть бути відкладені на більш далеку перспективу, тобто, довгострокових.

Оцінка ключових наслідків для довкілля,у т.ч. для здоров'я населення.

У цьому пункті представлені результати оцінки проектних рішень проекту генплану з урахуванням пропозицій, прийнятих у відповідних розділах вищезазначеної документації. В

процесі стратегічної екологічної оцінки був здійснений аналіз первинних наслідків від впливу на стан середовища існуючих об'єктів, та очікуваних вторинних наслідків від прогнозованого впливу реалізації проектних рішень – як на окремі компоненти навколишнього природного середовища, так і сукупний вплив.

Під кумулятивним впливом розуміється сукупність впливів: від існуючих об'єктів і реалізованих проектних, або сукупність одночасного впливу одного фактору від різних джерел (наприклад, шуму вулиці і залізниці), або сукупність дії двох (чи більшого числа) факторів, які, підсумуючись, призвели до кумулятивного ефекту, якій може викликати значні наслідки, наприклад, зміну кліматичних умов, течії річок, тощо. Акумуляція впливів відбувається у випадку, коли антропогенний вплив або фізичні чи хімічні впливи на екосистему перевищують можливості її саморегулювання або асиміляції (трансформації). Можливість виникнення кумулятивного впливу, який супроводжується значними негативними екологічними наслідками, в місті Сміла не передбачається. Детальна оцінка кумулятивного впливу буде можлива лише в процесі експлуатації існуючих і проектних об'єктів з урахуванням щорічного моніторингу середовища. Також сінергічних наслідків, коли сумарний ефект перевищує дію кожного окремого фактору, в місті не передбачається.

Серед основних – ключових наслідків реалізації проектних рішень генерального плану можливо виділити наступні:

– Вплив на атмосферне повітря:

Найбільшими забрудниками повітря на даний час у Смілі, як і в інших містах, є пересувні джерела – автотранспорт і залізниця. У зв'язку із запланованим підвищенням рівня добробуту населення і, відповідно, рівня автомобілізації очікується ймовірне тимчасове підвищення інтенсивності руху на магістральних вулицях міста. По мірі реалізації проектних рішень з реконструкції/будівництва вуличної мережі та особливо – після завершення будівництва об'їзної дороги і нових мостових переходів через залізницю, очікується значне зменшення інтенсивності транспортного руху, більш рівномірне розподілення транспортних потоків по всій території міста і, відповідно, зменшення концентрації викидів і акустичного забруднення у центральній частині і на основних магістралях міста. Також необхідне дотримання санітарних розривів в примагістральній забудові, винесення в бік вулиць об'єктів обслуговування населення і дорожнього сервісу, і застосування конструктивних шумозахисних заходів забудови та озеленення вулиць.

В діючій залізниці з однією з найбільших залізничних станцій країни не можливо спланувати зменшення обсягів перевезень, тому зменшення впливу можливе за рахунок розосередження перевезень у часі – для уникнення кумулятивних акустичних впливів, відказом від приймання в місті таких небезпечних вантажів як хлор (із забороною його використання для очищення питної і води і стічних вод) і, переважно, використанням захисних зелених насаджень, шумозахисних бар'єрів тощо. Таким чином, проектні рішення генплану щодо розвитку транспортної інфраструктури спрямовані на зменшення концентрацій хімічного та акустичного забруднення на транспортних артеріях міста і їх оточенні.

Проектні рішення генерального плану щодо розвитку народно-господарського комплексу передбачають частковий розвиток виробничих територій з об'єктами, що є стаціонарними джерелами забруднення, але, переважно, з повторним використанням ділянок зупинених підприємств для розміщення об'єктів з меншою санітарною шкідливістю, ніж була раніше (переважно, V класу). На прилеглій території колишніх полів фільтрації цукрового комбі-

нату (засохлі відстійники) розміститься сонячна вольтаїчна електростанція після рекультивації їх території, і ще залишиться територіальний резерв для майбутнього розвитку.

Передбачається значне зменшення промзони недіючого цукрового комбінату із застарілим обладнанням і перепрофілювання східної частини великої території цукрозаводу на полі функціональний громадський центр.

В промзоні Смілянського машинобудівного заводу, оточеного садибною житловою забудовою, передбачене пом'якшення стану забруднення повітря за рахунок створення сучасного технопарку, з модернізацією технологій виробництва, застосуванням новітнього обладнання на основі наукових розробок зі зменшенням СЗЗ із 100 м на 50 м за рахунок території підприємств.

В промзоні Смілянського електромеханічного заводу і залізничної станції розташовані такі підприємства як ПАТ НВП «СЕМЗ», локомотивне і вагонне депо, інші підрозділи залізничної станції, автобусний парк, будівельні підприємства, склади, передбачено розширення ТЕЦ. Зменшення викидів можливе, переважно, за рахунок упорядкування і модернізації існуючих підприємств. На ТЕЦ, яка працює на альтернативному паливі – відходах деревини, з окремими випадками викидів сажі, передбачено продовження реконструкції з встановленням фільтру на димар, заміною частини котлів.

Проектом передбачена реконструкція КОС, полігону ТПВ, будівництво сміттепереробного заводу.

Передбачене проектом розширення селищних зон – житлової садибної і багатоквартирної забудови і громадської забудови для збільшення житлового фонду і покращення умов проживання населення та його обслуговування, не призведе до суттєвого погіршення екологічної ситуації. Потенційною загрозою тут є зростання рівня автомобілізації населення – і, відповідно, місць зберігання автомобілів, які мають бути винесені за межі житлової забудови – в багаторівневі гаражі. Для розміщення нової житлової забудови використовуються віддалені від промислових зон ділянки – пустирі або сільгоспугіддя (городи, рілля), і не використовуються цінні природні елементи. А розміщення на перепрофільованих ділянках давно не працюючих підприємств після відповідної інженерної підготовки.

Покращити стан довкілля також допоможе закриття старих і заповнених кладовищ, що дозволить знизити СЗЗ навколо них з 300 м до 50 м, але лише після проходження постkладовищного періоду – 20 років з дня останнього захоронення (15 років – за дозволом санітарних органів), тобто, в середньо- або довгостроковій перспективі.

Покращити стан повітря допоможе передбачене зростання територій зелених насаджень, рекреаційних територій для короткочасного і тривалого відпочинку, територій ПЗФ, благоустрій прибережних зон.

Таким чином, основними заходами охорони атмосферного повітря, передбаченими в проектних рішеннях генплану, з точки зори короткочасного отримання їх наслідків є: створення та винесення в натуру санітарно-захисних зон навколо підприємств, планування насаджень спеціального призначення в санітарно-захисних і охоронних зонах, модернізація технологій і обладнання виробничих підприємств, у т.ч. встановлення сучасних фільтрів на димарі та ін. З точки зору середньо- та довготривалого отримання наслідків допоможе: перепрофілювання виробничих території або виду продукції, винесення шкідливих виробництв, закриття недіючих і заповнених кладовищ, оптимізація схем дорожнього руху, у т.ч. винесення транзитних транспортних потоків на проектну обхідну дорогу, реконструкція КОС і

полігону ТПВ. Але можуть бути і виключення щодо очікування короткочасних наслідків – від завершення вже розпочатих раніше подібних заходів.

- Вплив на водні ресурси:

а) Вплив на поверхневі та ґрунтові води: проектними рішеннями генплану, у т.ч. з розвитку інженерної інфраструктури і застосування інженерних заходів захисту територій, передбачається розвиток централізованої системи дощової каналізації, що забезпечить відведення поверхневого стоку з територій існуючої житлової і громадської забудови і виробничих територій. Будівництво сучасних локальних очисних споруд дощової каналізації із системою доочищення дозволить запобігти забрудненню поверхневих водотоків і ґрунтових вод. Цьому також буде сприяти вже розпочата рекультивація колишніх полів фільтрації (відстійників) недіючого цукрового комбінату.

Проектні рішення стосовно завершення реконструкції міських каналізаційних очисних споруд (КОС), реконструкції і будівництва каналізаційних мереж, забезпечення ними районів садибної забудови, дозволять, за умови їх реалізації, зупинити вірогідне потрапляння недостатньо очищених стічних вод до водних об'єктів міста.

Пропозиції щодо визначення меж прибережної захисної смуги, які надаються в проекті ДДП, що включають також положення вже розпочатого проекту реконструкції і часткового намиву прибережної зони центральної частини міста, де вона на сьогодні не відповідає нормативам, створять умови для дотримання режиму обмеженого господарського використання у межах прибережних захисних зон водних об'єктів міста (дозволена лише короткочасна рекреація на пляжах, спортмайданчиках, гідротехнічні об'єкти). Зменшити анафелогенність заболочених ділянок на півдні водосховища і використати їх для тривалого відпочинку допоможе їх передбачений намив або засипка.

Проектом також передбачені інженерні заходи щодо поглиблення русел та очищення водойм від мулу, вологолюбивих рослин, укріплення берегів від зсувів, намив заболочених ділянок.

Перелічені заходи захисту поверхневих і ґрунтових вод: з реконструкції КОС, розширення доступу населення садибної забудови до системи каналізації, влаштування дренажної системи полігону ТПВ, розбудови централізованої системи ливневої каналізації, розширення прибережної зони центру, поглиблення і очищення водойм відносяться до середньо- і довготривалих, але скоротити очікування можливо, розбивши реалізацію заходів на етапи; покращити режим водних об'єктів вже за короткий час може винесення в натуру меж прибережних захисних смуг на решті берегів водосховища та річок, благоустрій їх території, почергове очищення ділянок водойм.

б) Вплив на питні води: проектом генплану підтримується повний перехід міста на водозабезпечення з приміського Білозірського водозабору Смілянського родовища артезіанських вод, який наближується до свого завершення. В місті вже закритий раніше діючий паралельно з ним Шевченківській водозабір (зосталася 1 свердловина) – через надмірну природну жорсткість питної води і надлишок окислів заліза. У меншій мірі ці вади притаманні приміському водозабору, якій має станцію знезалізнення. Заходи із завершення цього переходу можливо віднести як до короткотривалих – завершення тампонування свердловин Шевченківського водозабору, так і довготривалих – реконструкція і розширення станції очищення питних вод, дорозвідування запасів родовища.

Покращенню ситуації з випадками неякісного складу води в колодязях приватного сектору (20 % усіх вимірів) і доступу всього населення до якісної питної води допоможе завершення робіт із забезпечення централізованим водопроводом усіх районів садибної забудови.

- Вплив на ґрунти та земельні ресурси:

Планувальні рішення генплану і плану зонування направлені на більш раціональне використання земельних ресурсів і покращення умов життєдіяльності населення, у т.ч.: упорядкування і перепрофілювання виробничих територій, використання для містобудівних потеб незабудованих територій та земель сільськогосподарського призначення в межах міста (рілля, городів), збільшення площ зелених насаджень усіх видів, рекреаційних територій для відпочинку і туризму, визначення історичного ареалу міста та ін.

Проектні рішення щодо рекультивації порушених ділянок на території міста, таких як давні кар'єрні виробки, пориті ділянки, колишні відстійники, ділянки закритих виробництв, стихійні звалища твердих побутових відходів, територія використаної І черги полігону ТПВ, позитивно вплине на ґрунтове середовище та дозволить залучити додаткові земельні ділянки до господарського використання.

Виконання повного комплексу заходів з інженерної підготовки території, передбаченого ДДП, дозволить зменшити ділянки, де відбуваються негативні процеси підтоплення, заболочування, анафелогенності, ерозії і яроутворення, абразії берегів водосховища, що в цілому матиме позитивний вплив на формування міського середовища та покращить санітарно-гігієнічні умови території. Також частковий намив заболочених берегів водосховища дозволить отримати території для короткочасного і довготривалого відпочинку.

- Вплив на біорізноманіття:

Реалізація проектних рішень щодо формування значних площ зелених насаджень усіх категорій, у т.ч. насаджень загального користування – парків, скверів, бульварів на території міста – відповідно до вимог держаних будівельних норм, ландшафтних особливостей місцевості, створення рекреаційних зон навколо водойм міста матиме позитивні наслідки для збереження та збагачення біорізноманіття.

Проектними рішеннями передбачається збереження та примноження природно-заповідних територій, а також передбачається формування нових об'єктів ПЗФ.

Частина вказаних об'єктів входять до складу об'єкту регіональної екомережі – Тясминського екологічного коридору, а всі разом – до Черкаського екокоридору національного значення, забезпечуючи тим самим збереження ландшафтного різноманіття та біорізноманіття флори і фауни.

- Охорони здоров'я населення:

Місто Сміла в значній мірі забезпечено закладами охорони здоров'я, у т.ч. обласного і районного рівня, а також колишніми відомчими (залізнична лікарня та ін.), які мають зазнати якісних змін (забезпечення сучасним обладнанням, високопрофесійним персоналом та ін.).

Проектні рішення ДДП містять також конкретні пропозиції щодо зменшення ризиків і збереження здоров'я населення заходами охорони і оздоровлення довкілля, серед яких основними є: повне забезпечення населення якісною питною водою з приміського артезіанського водозабору; реконструкція міських каналізаційних споруд і мереж, формування централізованої ливневої каналізації, очищення поверхневих водойм, централізація і роздільний збір ТПВ, реконструкція полігону ТПВ, оптимізація дорожньо-транспортної мережі, у т.ч. змен-

шення транзитних транспортних потоків з будівництвом окружної дороги, подальший розвиток мережі зелених насаджень всіх видів на території населеного пункту, збереження та примноження природно-заповідних територій та ін.

7. Заходи, що передбачається вжити для запобігання, зменшення та пом'якшення негативних наслідків виконання ДДП.

Документи державного планування – Генеральний план та План зонування міста Сміла Черкаської області має цілі покращення природного середовища, у т.ч. здоров'я населення, оздоровлення довкілля, а також пом'якшення існуючих проблем у цій сфері і запобігання виникнення їх у майбутньому. В підрозділі (таблиця 10) наведені основні заходи, які передбачені в генеральному плані для їх досягнення в різних сферах охорони довкілля, відповідно до цілей і завдань, викладених в Генеральному плані, зобов'язаннях України, у т.ч. міжнародних, діючих нормативно-законодавчих документах.

Атмосферне повітря.

Основні цілі: зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря і акустичного забруднення від пересувних і стаціонарних джерел):

- Оптимізація загальної транспортної системи міста, будівництво обїздної автодороги з переведенням на неї більшості транзитних потоків з центру міста; будівництво нових та реконструкція існуючих вулиць, мостових переходів, заміна дорожніх покриттів;

- Дотримання нормативних відступів, створення захисних зелених бар'єрів, використання шумозахисних планувальних прийомів та конструктивних заходів в примагістральній забудові;

- Розширення території і збільшення пропускної спроможності центрального автовокзалу біля західної межі міста із зменшенням пропускної спроможності автостанцій в центрі міста і біля Південного залізничного вокзалу ст. ім. Т.Г. Шевченко;

- Винесення місць постійного зберігання автомобілів населення багатоквартирної забудови за межі житлових дворів;

- Створення зелених захисних бар'єрів та встановлення шумозахисних екранів вздовж гілок залізниці; поступова заміна залізничних переїздів на мостові переходи, будівництво пішохідного переходу до Північного залізничного вокзалу; обмеження перевезень і приймання на пристанційних складах шкідливих вантажів – хлору, міндобрив, нафтопродуктів та ін.);

- Зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел – підприємств мста, встановлення і благоустрій санітарно-захисних зон навколо джерел викидів для захисту житлової забудови;

– Використання альтернативних джерел енергії і палива: будівництво сонячної вольтаїчної станції на колишніх полях фільтрації цукрового комбінату та міні-ГЕС біля греблі водосховища – на основі інвестиційних пропозицій; продовження реконструкції і розширення ТЕЦ на основі використання відходів деревообробки і лісового господарства; реконструкції котелень районної і психоневрологічної лікарень та ін.;

- Раціональне розміщення та упорядкування промислових і комунально-складських зон на території міста, з переважним розміщенням нових виробничих об'єктів V категорії шкідливості, встановлення і дотримання нормативних санітарно-захисних зон навколо джерел викидів, відповідно до санітарної класифікації підприємств, з їх благоустроєм і озелененням;

- Завершення процедур закриття непрацюючих підприємств, винос шкідливих об'єктів і підрозділів, перепрофілювання виробничих територій на інші види використання, інші види продукції, зменшення потужності, покращення технології, з переведенням в V (IV) санітарну категорію, закриття старих і недіючих кладовищ, відкриття нових – в периферійних зонах, віддалених від житлової забудови, зменшення поголів'я тварин на фермах, вивезення отруйних речовин тощо, з обґрунтованим дотриманням і зменшенням санітарно-захисних зон, їх благоустроєм і озелененням;

Водні ресурси.

Основні цілі: забезпечення населення і галузей економіки водними ресурсами в необхідній кількості та відповідної якості; охорона, екологічне оздоровлення та відтворення поверхневих водних об'єктів:

- Завершення переходу на питне водопостачання міста з приміського Білозірського підземного водозабору Смілянського родовища, з дорозвідуванням і уточненням запасів артезіанських вод для подальшого розвитку міста (за попередніми оцінками вони достатні), будівництвом нових свердловин, розширенням станції очистки і знезалізнення питної води через високу природну жорсткість і надлишок окислів заліза, продовження тампонування свердловин на закритому міському Шевченківському водозаборі в прибережній зоні водосховища з перепрофілюванням його території на об'єкт ПЗФ;

- Будівництво і реконструкція водопровідних та каналізаційних мереж, заміна зношених ділянок; завершення охоплення системою централізованого питного водопостачання і розбудова системи централізованого каналізування існуючої і проектної садибної житлової забудови;

- Завершення реконструкції КОС, зупиненої через припинення фінансування з державних природоохоронних фондів, з розміщенням очисних споруд в критих приміщеннях і зменшенням санітарно-захисної зони з 400 до 300 м;

- Створення розвиненої централізованої міської системи дощової каналізації, обладнаної сучасними локальними спорудами очищення і доочищення дощових стоків на випусках у водойми, що забезпечать відповідність стоків водовідведення допустимим нормативам: в центральній частині міста; по вул. Тараса Шевченка (в р-ні КНС-2); по вул. Мазура (в районі залізничного мосту через р. Сріблянку); на території ПАТ НВП «СЕМЗ» та Вагонного депо ст. ім. Т.Г. Шевченко;

- Переведення на ПАТ НВП «СЕМЗ» трьох технологічних ліній з прямоточної на зворотну систему охолодження, що спричинить» зменшення об'єму скиду в р. Тясмин на 45%, та реконструкція зворотної системи водопостачання компресорної станції ЕСЦ;

- Будівництво мийки для легкових автомобілів поблизу житлового масиву «Загребля», на в'їзді до міста (у складі комплексу споруд дорожнього сервісу вздовж Каменського шосе);

- Встановлення нормативного розміру, упорядкування і благоустрій прибережної захисної смуги вздовж відкритої водойми – Смілянського водосховища, частково – за рахунок намиву (засипки) в районі загальноміського центру, з формуванням і благоустроєм зон прибережного короткочасного активного відпочинку – з пляжами, спортмайданчиками; встановлення прибережних захисних смуг на всіх водоймах міста із забезпеченням санітарних вимог їх використання; у т.ч.:середня річка Тясмин і водосховище на ній – 50м, малі річки Сріблянка, Гнилий Ташлик, струмок Холодний, ставки – 25 м;

- Поглиблення русел водойм, очищення їх від мулу, вологолюбивої рослинності і чагарників на узбережжі, благоустрій, озеленення берегів водозахисними насадженнями, намив (засипка) західного узбережжя водосховища із створенням зони короткочасного прибережного відпочинку, заболочених ділянок півострова в південній частині водосховища, із створенням .зони тривалого відпочинку; укріплення берегів гідротехнічними спорудами, пляжами і причалами, завершення ремонту Яхнівської греблі.

Земельні ресурси, ґрунти.

Основні цілі: збереження і раціональне використання земельних ресурсів, захист ґрунтів від забруднення, санітарне очищення земель, інженерний захист від небезпечних природних явищ іі антропогенних впливів:

- Раціональне використання міських територій шляхом упорядкування планувальної організації і функціонального зонування, з максимальним збереженням і примноженням природно-оздоровчих ресурсів, модернізацією виробничих територій, у т.ч. перепрофілюванням під інші функції, закриттям старих і заповнених кладовищ тощо;

– Встановлення і дотримання СЗЗ, санітарних розривів, їх озеленення, благоустрій; очищення засмічених територій і організація зелених бар'єрів навколо автотрас, залізниці, виробничих об'єктів, очищення територій несанкціонованих сміттєзвалищ, ділянок закинутих виробництв, засмічених ділянок навколо полігону ТПВ, організація благоустроєного під'їзду до полігону ТПВ, огорожа його території, дотримання норм ущільнення сміття спецтехнікою (бульдозером);

– Повна централізація санітарного очищення міста з роздільним збором ТПВ, оптимальним графіком вивезення ТПВ спецзасобами, у т.ч. з територій садибної забудови, встановленням спеціальних контейнерів на території міста, утилізацією сміття на удосконаленому полігоні ТПВ, встановленням сортувальної лінії, будівництвом поряд сміттепереробного комплексу; збільшенням місць приймання вторсировини;

- Розширення, реконструкція і. інженерний благоустрій полігону ТПВ на основі затвердженого ДПТ, із застосуванням гідротехнічних та технологічних заходів захисту навколишнього середовища від шкідливих речовин, що створюються в процесі складування та знешкоджування ТПВ, у т.ч:

- будівництво захисної дамби для захисту складених ТПВ від зсуву;

- будівництво закритого трубчастого дренажу для відводу фільтрату і акумуляції його в збірному залізобетонному колодязі з наступним вивозом асенізаційними автомашинами на спецприймальник у складі міських каналізаційних очисних споруд;

- влаштування протифільтраційного екрану з геомембрани по дну та укосам полігону;

- будівництво нагірно-ловчого каналу для захисту території полігону від зливових та талих вод, зменшення процесів водної ерозії по периметру полігона;

- Централізоване вивезення промислових відходів І-ІІ класів, у т.ч. накопичених на території діючих і закритих підприємств на спеціалізовані підприємства з їх переробки і утилізації за межами міста; очистка відстійників ТОВ «Електромашина» від осаду IV класу небезпеки, що накопичується у забетонованому котловані;

– Інженерний захист територій, у т.ч. рекультивація порушених територій (кар'єри, зриті ділянки, поля фільтрації – колишні відстійники цукрового комбінату, ділянки недіючих підприємств, несанкціонованих звалищ, використаної ділянки І черги полігону ТПВ); укріп-

лення берегів водосховища для захисту від абразії, завершення реконструкції греблі, будівництво пляжів, причалів; захист земель від ерозії і яроутворення, упорядкування ливневих стоків, поглиблення і очищення водних об’єктів, благоустрій прибережних зон, тощо;

– Проведення повного геохімічного обстеження території міста; відновлення щорічного моніторингу хімічного і біологічного забруднення земель, які проводились СЕС.

Відповідно Ст. 48 ЗУ «Про охорону земель» зі змінами 2021 рік №962-IV від 19.06.2003, редакція від 27.05.2021 територіальний розвиток житлової та громадської забудови в межах населених пунктів, а також спорудження об'єктів інженерно-транспортної інфраструктури здійснюються з урахуванням вимог раціонального використання земель.

Розміщення і будівництво об'єктів житлово-комунального, промислового, транспортного, іншого призначення здійснюються відповідно до затверджених у встановленому порядку містобудівної документації та проектів цих об'єктів.

Забудова земельних ділянок, що надаються для містобудівних потреб, здійснюється після виникнення права власності чи користування, у тому числі на умовах оренди, земельною ділянкою, у порядку, передбаченому законом.

Визначення територій і вибір земель для містобудівних потреб та спорудження конкретних об'єктів здійснюються на підставі затвердженої містобудівної документації, документації із землеустрою, схем планування територій переважно на землях несільськогосподарського призначення.

При здійсненні містобудівної діяльності проєктом передбачені заходи щодо:

- максимального збереження площі земельних ділянок з ґрунтовим і рослинним покривом;
- зняття та складування у визначених місцях родючого шару ґрунту з наступним використанням його для поліпшення малопродуктивних угідь,
- рекультивації земель та благоустрою населених пунктів і промислових зон;
- недопущення порушення гідрологічного режиму земельних ділянок;
- дотримання екологічних вимог, установлених законодавством України, при проєктуванні, розміщенні та будівництві об'єктів.

Зелені насадження, природно-заповідний фонд, території відпочинку і оздоровлення, туризму.

Основні цілі: Збереження і примноження озеленених територій, територій природно-заповідного фонду, біорізноманіття флори і фауни, туристично-оздоровчих ресурсів, історичного середовища і пам’яток та об’єктів культурної спадщини:

- Збільшення озеленених територій всіх видів, у т.ч. насаджень загального користування, із забезпеченням нормативу 14 м^2 на 1 особу;
- Організація зелених насаджень спеціального призначення в санітарно-захисних і охоронних зонах (передбачено благоустрій і озеленення територій СЗЗ, відповідно до діючих норм);
- Підвищення рівня забезпеченості району і міста територіями природно-заповідного фонду; створення нових об’єктів ПЗФ;

- Завершення реконструкції об’єкту ПЗФ «Міський парк», враховуючи вимоги до парків-пам'яток садово-паркового мистецтва і водночас – центрального парку культури і відпочинку жителів міста;

- розширення і благоустрій територій для короткочасного і тривалого відпочинку, оздоровлення, туризму, частково за рахунок намиву західного берегу водосховища в районі загальноміського центру і заболочених ділянок на півдні водосховища (для розширення території і розміщення об’єктів тривалого відпочинку поряд з існуючим дитячим оздоровчим табором);

– організація та благоустрій набережної в центральній частині міста, пішохідної алеї і велодоріжки навколо водосховища, природно-пізнавальної стежки вздовж р. Сріблянка;

- розвиток галузі рекреації і туризму, з використанням наявних природних ресурсів – водойм, лісів, територій ПЗФ, а також –збереженням і відновленням історичного середовища, покращанням стану пам’яток культурної спадщини, інших цінних історичних об’єктів.

Здоров’я населення.

Основні цілі: покращання стану здоров’я населення, зменшення рівня захворюваності, збільшення тривалості життя, покращення стану медичного обслуговування населення; покращання стану навколишнього середовища:

– покращення медичного обслуговування населення, оснащення лікарняних і поліклінічних закладів сучасним обладнанням (ємність медичних установ достатня, за умов передачі місту усіх відомчих закладів);

- зменшення забруднення повітря пересувними і стаціонарними джерелами викидів: транзитним транспортом, залізницею, виробничими об’єктами, у т.ч. об’єктами теплоенергетики та ін.;

- підвищення якості питної води за рахунок очищення від надлишку сполук заліза і марганцю, пом’якшення природної жорсткості, повне забезпечення приватного сектору централізованим водопроводом через недостатню якість води в колодязях;

- покращення стану поверхневих вод через поглиблення і очищення водойм від мулу, водоростей, ліквідації заболочення, анафелогенності;

- покращення очищення каналізаційних стоків, очищення ливневих стоків;

- зменшення забруднення ґрунтів відходами, покращення загального рівня санітарного очищення міста;

- збільшення благоустроєних територій для короткочасного активного і пасивного відпочинку і тривалого відпочинку і оздоровлення населення.

Основні проектні заходи по охороні навколишнього середовища

Згідно *Програми охорони навколишнього природного середовища міста Сміли на період з 2017-2022 роки* (рішення міської ради від 23.02.2017 №39-9/VII) враховуючи реальний стан довкілля, який сформувався на території міста, пріоритетними напрямками екологічної політики є:

1. Обов’язкове врахування екологічних вимог і обмежень при прийнятті рішень щодо розвитку видів виробничо-господарської діяльності та забудови території.

2. Запобігання забруднення підземних та поверхневих вод.

3. Покращення санітарно-екологічного стану водних об'єктів.

4. Покращення санітарно-екологічного стану природних джерел.

5. Забезпечення мешканців населених пунктів якісною питною водою.

6. Зменшення викидів забруднюючих речовин та покращення стану атмосферного повітря.

7. Озеленення, благоустрій населених пунктів; збереження природно-заповідного фонду.

8. Розвиток сфери поводження з твердими побутовими відходами.

9. Екологічна освіта і виховання, підготовка кадрів.

Намічений комплекс заходів повинен реалізовуватись через пряму дію законів України, рішень місцевого самоуправління та шляхом реалізації заходів, визначених міськими, районними та обласними програмами і даним генпланом щодо поліпшення екологічного стану міста і його оточення з врахуванням даних щорічного моніторингу екологічної ситуації за встановленими індикаторами (табл. 11.3.)

Завдання і заходи Програми

Таблиця 11.3..

№ п/п	Зміст заходів	Термін виконання	Джерело фінансування	Відповідальні виконавці
1. Охорона і раціональне використання водних ресурсів				
1.1	Реконструкція каналізаційних очисних споруд в місті Сміла Черкаської області (у т.ч. розробка проектно-кошторисної документації)	2017-2022	Державний бюджет, місцевий бюджет	Міська рада, КП «ВодГео»
1.2	Роботи, пов'язані з поліпшенням технічного стану та благоустрою водойм: Коригування робочого проекту реконструкції Смілянського водосховища Черкаської області	2017-2022	Місцевий бюджет	Міська рада
1.3	Ліквідаційний тампонаж непридатних до експлуатації артезіанських свердловин Шевченківського, Гречківського водозаборів та локальної свердловини по вулиці С. Ковалевської, 13-б м. Сміла Черкаської області	2017-2022	Державний бюджет, місцевий бюджет, кошти суб'єкта господарювання	Міська рада, КП «ВодГео»
1.4	Реконструкція каналізаційної насосної станції № 13 в місті Сміла Черкаської області (в т.ч. виготовлення проектно-кошторисної документації)	2017-2022	Державний бюджет, місцевий бюджет	Міська рада, КП «ВодГео»
1.5	Реконструкція каналізаційної насосної станції № 10 в місті Сміла Черкаської області (в т.ч. виготовлення проектно-кошторисної документації)	2017-2022	Державний бюджет, місцевий бюджет	Міська рада, КП «ВодГео»
1.6	Реконструкція гідротехнічних споруд: „Капітальний ремонт переливної греблі Смілянського водосховища на р. Тясмин” (РП)	2017-2022	Державний бюджет	Управління ЖКГ, міська рада
1.7	Санітарна очистка прибережних смуг річки Тясмин	Постійно	Місцевий бюджет	Міська рада

№ п/п	Зміст заходів	Термін виконання	Джерело фінансування	Відповідальні виконавці
1.8	Заходи щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму та санітарного стану річок, а також заходи для боротьби з шкідливою дією вод	Постійно	Місцевий бюджет, міський природоохоронний фонд	Міська рада
1.9	Будівництво, розширення та реконструкція протиерозійних, гідротехнічних, протикарстових, берегозакріплюваних, протизсувних, протиобвальних, протилавинних і протиселевих споруд, а також проведення заходів з захисту від підтоплення і затоплення, направлених на запобігання розвитку небезпечних геологічних процесів, усуненню або зниженню до допустимого рівня їх негативного впливу на території і об´єкти	Постійно	Місцевий бюджет, міський природоохоронний фонд	Міська рада
2. Охорона та раціональне використання рослинного та тваринного світу				
2.1	Ліквідація аварійних, фаутних дерев та сухостою, кронування дерев	Постійно	Місцевий бюджет	Управління ЖКГ
2.2	Заходи з озеленення міст і сіл (закупівля та висадка саджанців дерев і квітів, розбивка клумб, квітників)	Постійно	Місцевий бюджет, міський природоохоронний фонд	Міська рада, управління ЖКГ
2.3	Проведення днів з охорони довкілля («День довкілля», «Чисте повітря», «Первоцвіт», «Новорічна ялинка») та інші заходи щодо охорони довкілля із залученням широких верств населення, підприємств, установ, організацій незалежно від форми власності	Постійно	Місцевий бюджет	Міська рада
2.4	Ліквідація наслідків буреломів, сніголамів, вітровалів	Постійно	Місцевий бюджет, міський природоохоронний фонд	Міська рада
3. Збереження природно-заповідного фонду				
3.1	Розроблення проектів землеустрою з організації та встановлення меж територій та об’єктів природно-заповідного фонду	Постійно	Місцевий бюджет	Управління архітектури, регулювання забудови та земельних відносин міста
3.2	Заходи із збільшення питомої ваги площі природно-заповідного фонду	Постійно	Місцевий бюджет	Міська рада
4. Раціональне використання, зберігання побутових відходів та відходів виробництва				

№ п/п	Зміст заходів	Термін виконання	Джерело фінансування	Відповідальні виконавці
4.1.	Проведення заходів по санітарному очищенню міста у відповідності до затвердженої схеми санітарного очищення	Постійно	Місцевий бюджет	Управління ЖКГ, СКП «Комунальник»
4.2	Ліквідація несанкціонованих, неконтрольованих звалища відходів та запобігання утворенню нових несанкціонованих звалищ	Постійно	Місцевий бюджет, міський природоохоронний фонд	Міська рада, управління ЖКГ, СКП «Комунальник»
4.3	Забезпечення екологічно безпечного збирання, перевезення, зберігання, оброблення, утилізації, видалення, знешкодження і захоронення відходів та небезпечних хімічних речовин, у тому числі непридатних або заборонених до використання хімічних засобів захисту рослин	Постійно	Місцевий бюджет, міський природоохоронний фонд	Міська рада, СКП «Комунальник»
4.4	Будівництво, розширення та реконструкція споруд, придбання та впровадження установок, обладнання та машин для збору, транспортування, перероблення, знешкодження та складування побутових, сільськогосподарських і промислових відходів виробництва, кубових залишків	Постійно	Місцевий бюджет, міський природоохоронний фонд	Міська рада, СКП «Комунальник»
5. Охорона атмосферного повітря				
5.1	Провадження заходів щодо зменшення викидів в атмосферу	Постійно	Кошти підприємств	Міська рада
5.2	Контроль за новим будівництвом, реконструкцією об’єктів, які впливають на стан довкілля, в т.ч. на атмосферне повітря	Постійно	Кошти підприємств	Міська рада
6. Організаційно – масова та виховна робота				
6.1	Обговорення стану навколишнього природного середовища на сесіях міської ради, відповідних комісіях та інформування громадськості через місцеві засоби масової інформації	Постійно	Місцевий бюджет	Міська рада, комісія міської ради
6.2	Залучення учнівської молоді до заходів екологічного спрямування	Постійно	Місцевий бюджет	Міська рада, відділ освіти
6.3	Проведення уроків на тему: «Чисте місто» по захисту навколишнього природного середовища	Щорічно	Місцевий бюджет	Міський відділ освіти

Очікувані результати виконання програми

Виконання заходів «Охорона і раціональне використання водних ресурсів» шляхом проведення реконструкції каналізаційних очисних споруд і мереж, застосування сучасних методів очищення зворотних вод, заходів із розчищення водних об´єктів, ліквідаційного тампо-

нажу непридатних до експлуатації артезіанських свердловин дасть можливість зменшити обсяги скидів забруднюючих речовин до водних об´єктів, поліпшити гідрологічний та санітарний стан водних об'єктів.

Внаслідок виконання заходів «Охорона атмосферного повітря» передбачається скорочення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря.

Виконання заходів «Збереження природно-заповідного фонду», «Охорона та раціональне використання рослинного та тваринного світу» створить умови для збереження природно-заповідного фонду, біологічного та ландшафтного різноманіття, охорони і збільшення площ зелених насаджень.

Виконання дій у напрямі «Раціональне використання, зберігання побутових відходів та відходів виробництва» дозволить зменшити негативний вплив відходів на навколишнє природне середовище, забезпечити екологічно безпечне розміщення твердих побутових відходів на полігоні, зменшити обсяги їх захоронення, попередити виникнення несанкціонованих сміттєзвалищ.

Виконання заходу «Організаційно – масова та виховна робота» створить умови для інформування населення про стан навколишнього природного середовища, а також про заходи, які вживаються для його поліпшення. Захід забезпечить своєчасність оповіщення населення про екологічно небезпечні ситуації та аварії.

Пункт 8. Обґрунтування вибору виправданих альтернатив, що розглядалися, опис способу, в який здійснювалася стратегічна екологічна оцінка, у тому числі будь-які ускладнення (недостатність інформації та ін.).

У контексті стратегічної екологічної оцінки Генплану, з метою розгляду альтернативних проектних рішень, було розглянуто і оцінено:

– «нульовий» сценарій (за відсутності затвердженого проекту генплану);

– порівняння варіантів окремих рішень складових генплану.

При гіпотетичному *«нульовому» сценарії* не розробляється і не затверджується Генеральний план ТА План зонування міста Сміла. Цей сценарій може розглядатися як продовження поточних, у т.ч. несприятливих, тенденцій. Як висновок: подальший стабільний розвиток міста, очевидно, є проблематичним, ця альтернатива веде до: не вирішення проблем довкілля, погіршення екологічної ситуації, стану здоров'я населення, історичного середовища, до неефективного використання земельних, природних та інших ресурсів, хаотичного будівництва, інших несприятливих наслідків.

Порівняння варіантів окремих рішень складових генплану здійснюється під час попереднього ескізного проектування,. Результатом кінцевого рішення є вибір найбільш оптимальних і обґрунтованих рішень, тому кількох можливих варіантів вже не існує.

В процесі здійснення СЕО виникали *труднощі*, пов'язані з: нестачею статистичних даних щодо екологічного стану і здоров'я населення окремих поселень, які переважно наводяться на обласному рівні; даних моніторингу екологічної ситуації ліквідованої СЕС, впливу на стан повітря пересувних засобів в Черкаській області, починаючи з 2015 р., розходженнями в містобудівній і земельній класифікації видів земель.

Пункт 9. Заходи, передбачені для здійснення моніторингу наслідків виконання документа ДДП для довкілля, у т.ч. для здоров'я населення.

З метою оцінки фактичних наслідків виконання документа державного планування Генплану і його складових для довкілля, у т. ч. для здоров'я населення, – як позитивних, так і непередбачених негативних, необхідно проведення моніторингу впливу на довкілля реалізації передбачених проектних рішень і заходів охорони середовища, у т.ч. для раннього виявлення негативного впливу і виправлення ситуації.

Для органу місцевого самоврядування моніторинг включає:

– проведення моніторингу виконання пропозицій генерального плану;

– проведення моніторингу стану здоров'я населення міста;

– координація дій юридичних і фізичних осіб в проведенні моніторингу.

Для юридичних і фізичних осіб моніторинг включає проведення контролю і моніторингу: стану атмосферного повітря та об'єктів, що здійснюють викиди – стаціонарних джерел (на межі санітарно-захисної зони) і пересувних – автомобільного та залізничного транспорту, стану водних ресурсів (забруднення поверхневих водойм, якості питної води, складу стічних вод, обстеження водопровідних і каналізаційних споруд), стану земельних ресурсів, забруднення ґрунтів, охоплення саночищенням, акустичного забруднення, електромагнітних і радіаційних опромінювань, рівня озеленення і заліснення територій, охоплення природно-заповідним фондом, виконання вимог щодо його використання, рівня біорізноманіття флори і фауни, стану історичного середовища, пам'яток культурної спадщини та ін..

Пункт 10. Опис ймовірних транскордонних наслідків для довкілля, у тому числі для здоров'я населення (за наявності).

Враховуючи географічне місце розташування населеного пункту в центральній частині країни, ймовірні транскордонні наслідки для довкілля та здоров'я населення сусідніх з Україною країн не очікуються.

ДОДАТК