

Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Острозька академія»
Навчально-науковий інститут соціально-гуманітарного менеджменту
Кафедра громадського здоров'я та фізичного виховання

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеня магістра

на тему: **«Еколого-гігієнічний моніторинг та оцінка ризиків від стану забруднення атмосферного повітря в Рівненській області за 2010-2020 роки, як важлива проблема у сфері громадського здоров'я»**

Виконала студентка 2 курсу, групи ЗМГз-21
Спеціальності 229 Громадське здоров'я,
освітньо-професійної програми
«ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я»
другого (магістерського рівня вищої освіти)
Козачок Олена Василівна

Керівник – доктор медичних наук, професор.
Гущук Ігор Віталійович
Рецензент – доктор мед.наук, доцент
Мокієнко Андрій Вікторович

«РОБОТА ДОПУЩЕНА ДО ЗАХИСТУ»

Завідувач кафедри громадського здоров'я
та фізичного виховання

(проф., д.м.н Гущук І.В.)

(підпис)

Протокол № _____ від «___» _____ 2024 р.

Острог, 2024

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГО -ГІГІЄНИЧНОГО МОНІТОРИНГУ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ (огляд літератури).....	8
1.1. Огляд нормативно-правової бази з моніторингу довкілля та забруднення атмосферного повітря	8
1.2.Вплив забруднення атмосферного повітря на стан довкілля	28
1.3.Вплив забруднення атмосферного повітря на стан здоров'я	31
Висновок до розділу I	33
РОЗДІЛ 2. __СТАН ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	37
2.1.Стан забруднення атмосферного повітря Рівненської області за період 2010-2020 роки	37
2.2 Стан захворюваності НІЗ та смертності серед населення Рівненській області з 2010 по 2020 роки.....	59
Висновок до розділу 2.....	65
РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ.....	69
3.1. Нормативна база.....	69
3.2. Рекомендації для населення області	73
Висновок до розділу 3.....	75
ВИСНОВКИ.....	78
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	81
ДОДАТКИ.....	88

ВСТУП

Актуальність дослідження . У життєдіяльності людини повітря є основною умовою існування. Без їжі людина може обходитись більше 4-х тижнів, без води – не більше 3-5 днів, а без повітря – не більше 5 хвилин. Окрім того, нормальна життєдіяльність людини потребує повітря відповідної чистоти, а перевищення допустимого рівня забруднень негативно впливає на її організм. Тому охорона атмосферного повітря є важливою складовою проблеми збереження і оздоровлення навколишнього природного середовища загалом.

Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) констатує, що забруднення повітря призводить до збільшення захворюваності та смертності у світі. Науково підтверджено, що забруднене повітря безпосередньо впливає на неінфекційну захворюваність (розвиток серцево-судинної патології, органів дихання, появу новоутворень). За даними ВООЗ, щороку у світі від забруднення повітря передчасно помирає близько 7 млн людей, а кілька мільярдів щодня змушені дихати шкідливими речовинами. Експерти ВООЗ зазначають, що особливо серйозні проблеми внаслідок забруднення повітря спостерігаються в більшості міст країн, що розвиваються. [1]

Для Європи питання якості атмосферного повітря є також актуальним . Метою ЄС у цій сфері є розвиток загальної стратегії шляхом встановлення довгострокових цілей стосовно якості атмосферного повітря. [2]

Дане питання залишається актуальним і для України при цьому, серед усіх транспортних засобів автотранспорт залишається основним джерелом забруднення атмосферного повітря та порушення екологічної рівноваги. За останніми даними середньорічний вміст твердих частинок в атмосферному повітрі діаметром $<2,5$ мкм (PM_{2,5}) становила 20,3 мкг/м³, займаючи 9-е місце в Європі. [3]

На Рівненщині більше 80 відсотків викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря припадає на автотранспорт. Частка токсичних інгредієнтів, які забруднюють повітря під час експлуатації пересувних джерел забруднення наступна: оксид вуглецю –

73,5%, діоксид азоту – 13%, неметанові леткі органічні сполуки – 10%, сажа – 2%, сірки діоксид – 1,5%. [4]

Слід зауважити, що кліматичні зміни, а для нашої держави і воєнні дії, внаслідок російської агресії, в результаті яких відбуваються пожежі у промислових, інфраструктурних об'єктах, житловому секторі та природних екосистемах, викиди летких та інших хімічно небезпечних сполук в результаті бойових дій, ракетних та бомбових ударів, пошкоджень промислових об'єктів спричиняють великі обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря. Тобто дослідження забруднення повітря шкідливими хімічними речовинами залишається актуальним питанням як на глобальному, національному та регіональному рівні.

Метою є еколого-гігієнічний моніторинг та оцінка ризиків від стану забруднення атмосферного повітря в Рівненській області за 2010-2020 роки. Виділення найсуттєвіших джерел забруднення атмосфери та розробка превентивних заходів для поліпшення умов життя і роботи населення.

Відповідно до поставленої мети в роботі були визначені такі **завдання**:

1. провести огляд літератури та нормативно-правової бази з моніторингу довкілля та забруднення атмосферного повітря ;

2. проаналізувати вплив забруднення атмосферного повітря на стан довкілля та на стан здоров'я;

3. дослідити стан забруднення атмосферного повітря Рівненської області за період 2010-2020 роки;

4. вивчити стан захворюваності НІЗ та смертності серед населення Рівненській області з 2010 по 2020 роки;

5. підготувати пропозиції, щодо вирішення питання забруднення атмосферного повітря.

Об'єкт дослідження – є атмосферне повітря та захворюваність НІЗ населення Рівненській області за період з 2010 по 2020 роки

Предмет дослідження – стан забруднення атмосферного повітря та стан захворюваності НІЗ та смертності Рівненській області з 2010 по 2020 роки.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених у роботі завдань було використано комплекс наступних методів: системного підходу – на кожному з етапів виконання роботи з метою формування і вирішення проблеми дослідження; бібліографічний – для наукового аналізу вітчизняної та зарубіжної літератури за тематикою дослідження, законодавча база; гігієнічної діагностики щодо встановлення безпечності середовища життєдіяльності та факторів ризику, епідеміологічний – при аналізі захворюваності серед населення, медико-статистичний аналіз отриманої інформації щодо основних показників динаміки здоров'я населення .

Наукова новизна одержаних результатів

За результатами проведених досліджень обґрунтовані теоретичні концептуальні підходи з розбудови та запровадженні ефективної системи організації державного моніторингу за факторами ризику та детермінантами здоров'я.

Впровадження й оптимізація організації системи державного моніторингу на прикладі Рівненської області , як базова складова для створення інформаційного фонду (інформаційної бази даних про стан здоров'я населення та факторів ризиків, його вплив на громадське здоров'я та навколишнє середовище) для оцінки ризику та подальшої підготовки адекватних управлінських рішень у сфері громадського здоров'я.

Теоретичне значення отриманих результатів

В роботі визначено закономірності та територіальні особливості стану атмосферного повітря , навколишнього середовища та захворюваності населення, на прикладі Рівненської області .

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що на основі системного підходу проведено аналіз наукової літератури, нормативно – правові акти України та ЄС щодо системи державного моніторингу, статистичні дані за досліджуваною проблемою.

Визначено особливості організації державного моніторингу, закономірності захворюваності та поширеності поширених неінфекційних

захворювань. Досліджено і проаналізовано стан забруднення довкілля на території Рівненського області, визначено особливості, захворюваності та поширеності неінфекційних захворювань.

Проведено статистичну обробку й аналіз матеріалів дослідження, систематизацію та наукову інтерпретацію результатів, особисто обґрунтовано висновки і практичні рекомендації. Разом із науковим керівником визначено основні напрями проведення наукового дослідження, проведено узагальнення отриманих даних, обґрунтовано провідні положення магістерської роботи, які винесено на захист. Особистий внесок здобувача становить понад 80 % загального обсягу роботи.

Апробація результатів магістерської. Матеріали магістерської роботи оприлюднено на науково-практичній конференції на базі Національного університету «Острозька академія».

Виступ on-line на науково-практичній конференції «Нове в медицині» в рамках XIX З'їзду Всеукраїнського Лікарського Товариства (м. Острог, 16.11.2023-17.11.2023).

Виступ on-line на XXIII Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «ДОВКІЛЛЯ І ЗДОРОВ'Я», яка проходила на базі Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України (25-27.04.2024 року м. Тернопіль).

Виступ on-line на науковій викладацько-студентській конференції «Дні науки» в Національному університеті «Острозька академія» (13-17 .05.2024 року м. Острог, 2023).

Публікації. За матеріалами наукової роботи опубліковано тези – Українські Медичні Вісті Т14 №1 (додаток) 2023 науково практичний часопис Всеукраїнського Лікарського Товариства (науково-практичній конференції «Нове в медицині »).

Структура та обсяг магістерської. Магістерська має анотацію українською та англійською мовами і складається із вступу, трьох розділів власних досліджень, їх аналізу та узагальнення, висновків, списку використаних

джерел, що містить 79 літературних джерел. Робота викладена на 104 сторінках друкованого тексту (обсяг основного її тексту становить 79 сторінок), містить 22 таблиці, 2 додатка, 1 діаграму.

РОЗДІЛ I . ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГО -ГІГІЄНИЧНОГО МОНІТОРИНГУ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ (огляд літератури)

1.1. Огляд нормативно-правової бази з моніторингу довкілля та забруднення атмосферного повітря

Охорони навколишнього середовища в світі почалася з рішень I Міжнародної Конференції Організації Об'єднаних Націй (ООН), яка відбулася в Стокгольмі в 1972 р. [5]. Був створений постійно діючий орган ООН в галузі охорони навколишнього середовища (ОНС) - ЮНЕП, штаб-квартира якого знаходиться в Найробі (Кенія). До основних напрямів діяльності ЮНЕП належать: захист морського середовища, охорона ґрунтів і прісних вод, диких тварин, боротьба з опустелюванням, забрудненням; раціональне використання природних ресурсів; розробка міжнародно-правової основи природоохоронної діяльності та ін. ЮНЕП уперше створила всесвітню систему спостереження (моніторингу) за станом і змінами біосфери.

Розвитку природоохоронного співробітництва сприяє проведення міжнародних форумів. День відкриття Стокгольмської конференції ООН з навколишнього середовища (1972 р.), — 5 червня — був оголошений Всесвітнім днем навколишнього середовища. Важливе значення мали: Нарада з безпеки та співробітництва в Європі (Гельсінки 1975 рік); Конференція ООН з навколишнього середовища та розвитку (ЮНСЕД або КОСР-92, Ріо-де-Жанейро, 1992 рік) [6].

В основі Європейського екологічного права лежить договір про створення Європейського союзу (ЄС), підписаний в місті Маастрихт (Нідерланди) 7 лютого 1992 р. [7]. Найважливішими правовими інструментами ЄС являються директиви. В їх основі лежить принцип зближення законів і вони мають юридичну силу для держав-членів ЄС.

Регламенти Європейського союзу (біля 10 % законодавств ЄС) розповсюджуються на країни-члени ЄС і промислові сектори (підприємства).

Рішення Європейської Комісії – застосовуються до конкретної країни (країн) чи промислових секторів (підприємств). Встановлюють адміністративні чи технічні вимоги до конкретних регламентів чи директив.

ЄС все більше зосереджується на Рамкових директивах які об'єднують більш конкретні законодавчі акти з минулого. Існує більше 300 законодавчих актів, які були розділені на 10 широких категорій.

Основними є директиви, де позначено практичні дії із забезпечення якості довкілля для безпечних умов життєдіяльності людини. В сфері охорони повітряного середовища прийнято Рамкову директиву Ради Європи 96/62/ЄС від 27 вересня 1996 Про оцінку і управління якістю навколишнього повітря передбачає наступне [8]:

- визначити і встановити цілі по якості навколишнього повітря у Співтоваристві, призначені для запобігання або зменшення шкідливого впливу на здоров'я людини і навколишнє середовище в цілому;
- оцінити якість атмосферного повітря в державах-членах на основі загальних методів і критеріїв;
- встановити граничні значення і за необхідності порогові значення для концентрації шкідливих речовин;
- отримати адекватну інформацію про якість навколишнього повітря і забезпечити його розповсюдження серед громадськості;
- підтримати якість навколишнього повітря там де воно добре і покращити його в інших випадках .

З усіх відомих документів на сьогодні пріоритетними є наступні. Директива 2000/69/ЄС Європарламенту і Ради Європи від 16 листопада 2000р. Про граничні значення бензолу і окису вуглецю в атмосферному повітрі [9]. Директива 2001/3/ЄС Європарламенту і Ради Європи від 12 лютого 2002 р. Про озон в атмосферному повітрі [10]. Встановити поріг попередження і інформаційний поріг для концентрації озону в атмосферному повітрі . Директива Ради Європи 1999/30/ЄС від 22 квітня 1999, яка відноситься до

граничних значень двоокису сірки, двоокису азоту і оксидів азоту, твердих частинок і свинцю в атмосферному повітрі [11].

Директива 2004/107/ЄС Європарламенту і Ради Європи від 15 грудня 2004р. Про вміст миш'яку, кадмію, ртуті, нікелю і поліциклічних ароматичних вуглеводнів в атмосферному повітрі [12].

Крім того, 23 жовтня 2001р. Європарламент і Рада Європи прийняли директиву 2001/81/ЄС Про національні ліміти для деяких атмосферних забруднень. Встановлення еталонних граничних значень для викидів в атмосферу на 2010-2020рр. [13].

Директива № 2008/50/ЄС про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи [14].

Однією із цілей Рамкової директиви по відходах (2008/98/ЄС) являється створення основи для переходу європейського суспільства на переробку відходів з високим рівнем ефективності використання ресурсів. [15].

Отже, кінець ХХ століття ознаменувався усвідомленням взаємної відповідальності держав за стан навколишнього середовища. Стали нормою міжнародне спілкування, співробітництво в галузі вирішення екологічних проблем, взаємні консультації та обмін інформацією. Головною метою є вироблення системи світової екологічної безпеки.

З часу проголошення незалежності в Україні у 1992 р. було прийнято «Основи законодавства України з охорони здоров'я» (зі змінами і доповненнями в наступні роки), а у 1994 р. – спеціалізований закон «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення». Прийняттям цих нормативно-правових актів Україна також долучилася до міжнародної спільноти у цій сфері. [16]

Зобов'язання держави закріплено в Конституції України, стаття 3 якої містить положення, згідно з якими людина, її життя та здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю. Формально для забезпечення прав населення на охорону здоров'я та захист від негативного впливу чинників довкілля розроблено численну низку нормативних

та законодавчих документів, які, на жаль, на сьогодні ігноруються і не є дійовими. Особливо це стосується профілактичного напрямку. [17]

Система моніторингу атмосферного повітря повинна відповідати вимогам наступних нормативно-технічних документів:

- рекомендаціям ВООЗ (WHO's Air Quality Guidelines for particulate matter, Ozone, Nitrogen, Dioxide, Sulfur Dioxide. Global Update 2005 [18] ;

- державним санітарним правилам охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами) [19] ;

- закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність» від 05.06.2014 № 1314- VII, Розділ IV, ст.16; [20]

- закону України «Про охорону навколишнього природного середовища»; [21]

- закону України «Про охорону атмосферного повітря»; [22]

- директиві Європарламенту 2008/50/EC (Directive 2008/50/EC of the European Parliament and of the Council of 21 May 2008 on ambient air quality and cleaner air for Europe); [23]

- постанові Кабінету Міністрів України №827 від 14 серпня 2019 р. «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря»; [24]

- наказу Міністерства внутрішніх справ України № 300 від 21.04.2021 р. «Про затвердження Порядку розміщення пунктів спостережень за забрудненням атмосферного повітря в зонах та агломераціях», зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 13 травня 2021 р. за N 635/36257. [25]

Навіть у розвинених країнах екологічні закони та нормативи з'явилися не одразу, а тільки розумінням, що неконтрольовані викиди шкідливих речовин у атмосферне повітря, ґрунти та водойми призведуть до екологічної катастрофи та негативного впливу на здоров'я населення. [26]

Вивчено системи моніторингу за факторами ризику країн ЄС [27]:

Швеція - стандарти якості навколишнього середовища встановлені у 1999 р. Швейцарським екологічним кодексом [28].

На даний час встановлені стандарти: навколишнього повітря SFS 2010:477 та Положення NFS 2019:9, Постанова про управління якістю води SFS 2004:660, шум SFS 2004:675.

Стандарти якості навколишнього середовища визначають рівні забруднення або порушення, яким може піддаватися населення без будь-якого ризику значної шкоди або до якого може бути схильне навколишнє середовище чи природа.

Нормативи якості навколишнього середовища можуть також визначати максимальну або мінімальну кількість, які можуть служити показниками стану навколишнього середовища. стандарти якості навколишнього середовища переглядаються за потреби.

Німеччина - екологічну політику регулює основний закон стаття 2, ст.20а. Закон про екологічну інформацію, тим самим виконала вимоги відповідно до Директиви ЄС 90/313[49], свобода доступу до інформації про навколишнє середовище. Діють ряд законів: Федеральний закон “Про охорону ґрунтів”, “Про водні ресурси”, “Про контроль за викидами”, Закон “Про охорону природи і ландшафту, Закон “Про оцінку впливу на навколишнє середовище” [29].

Фінляндія - керується основним національним законодавством: Закон “Про відходи”, регулює запобігання утворенню відходів і небезпек та шкоди здоров'ю людини та навколишньому середовищу. Закон про воду регулює управління водними ресурсами та контроль за ними. Закон про охорону природи регулює охорону природи і ландшафтів. Закон про процедуру оцінки впливів на довкілля регулює оцінку впливу на довкілля [30].

Великобританія - лідер стандартизації системи екологічного менеджменту, де 1992 р. був прийнятий стандарт в області системи екологічного менеджменту BS 7750 (British Standard for Environmental Management Systems), підготовлений Британським Інститутом Стандартизації, який надалі використовувався і інших європейських країнах (Норвегії, Фінляндії, Нідерландах, Швеції) в якості національного стандарту [31].

Даний стандарт BS 7750 визначає вимоги до природоохоронної діяльності підприємства, але містить рекомендації щодо створення ефективної системи екологічного менеджменту, для розвитку ініціювання екологічного аудитування, що повинно позначитися на покращенні екологічних характеристик діяльності в цілому [32].

Стандарт BS 7750 передбачає розробку та впровадження екологічного менеджменту:

1. попередній огляд ситуації, визначаються всі екологічні нормативні вимоги відповідно підприємства і встановлюються, які елементи екологічного менеджменту вже практично виконуються на даному підприємстві;

2. Розробляється заява про екологічну політику;

3. визначення структури обов'язків, відповідальності;

4. оцінка ступеня впливу підприємства на навколишнє середовище;

5. розробляється екологічні цілі і завдання підприємствами, програми екологічного менеджменту;

6. встановлення системи реєстрації всіх екологічно значущих подій;

аудити BS 7750 зовнішні та внутрішні.

Франція - Екологічний кодекс Франції, законодавча частина якого була прийнята в якості додатку до ордонанси №2000-914 від 18.09.2000, що регулює широке коло відносин, включаючи не тільки охорону навколишнього середовища ай регулювання генно-модифікованих організмів [33].

Данія - має добру функціонуючу систему екологічного управління та менеджменту і очолила Індекс екологічної політики ОЕСР у 2012 р., який вимірював політичну вартість забруднення фірмами в різних секторах та інструменти політики (ОЕСД 2016). Основними законами екологічного регулювання є Закон "Про охорону навколишнього середовища", що встановлює загальні вимоги до якості повітря, води, відходів, ґрунту, шуму. Закон "Про екологічні цілі" регулює охорону території, включаючи управліннями територій Natura 2000. Закон про забруднення ґрунтів покладає на регіони відповідальність за картографуванням і управління забруднення ґрунтом [34].

Україна - основою державної системи моніторингу довкілля є стаття 50 Конституції України, що гарантує кожен має право на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди[35].

Законом України «Про охорону навколишнього природного середовища» передбачено створення державної системи моніторингу навколишнього природного середовища (далі – ДСМД) та проведення спостережень за станом навколишнього природного середовища, рівнем його забруднення. Виконання цих функцій покладено на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України та інші центральні органи виконавчої влади, які є суб'єктами державної системи моніторингу довкілля, а також підприємства, установи та організації, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану довкілля [36].

Основні принципи функціонування ДСМД визначені у Постанові Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля». Відповідно до нього, ДСМД - 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. Зазначене Положення визначає порядок створення та функціонування ДСМД в Україні, закріплює об'єкти довкілля за кожним із суб'єктів моніторингу на рівні підсистем ДСМД. [37].

На сьогодні ДСМД включає такі підсистеми:

- Моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря;
- Державний моніторинг вод;
- Моніторинг земель (моніторинг земель і ґрунтів);
- Моніторинг лісів;
- Моніторинг рослинного світу;
- Моніторингу тваринного світу;

-Фоновий екологічний моніторинг (на територіях природно заповідного фонду);

-Моніторинг місць утворення, зберігання та видалення відходів

-Моніторинг впливу генетично модифікованих організмів на довкілля.

Постанова Кабінету Міністрів України від 30 березня 1998 р. № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» відносить Мінінфраструктури до суб'єктів ДСМД.

Закон України «Про охорону атмосферного повітря» 2707-XII [38] та Постанова Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря», визначають порядок та процедуру здійснення моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря.

Важливим аспектом національного законодавства є положення статті 22 Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», що передбачають проведення спостереження за станом навколишнього природного середовища та рівнем його забруднення підприємствами, установами та організаціями, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища [39]. Окрім того, передбачено, що зазначені підприємства, установи та організації зобов'язані безоплатно передавати відповідним державним органам аналітичні матеріали своїх спостережень. Однак зазначене положення Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища» не деталізовано у більшості підзаконних нормативно-правових актів, що регулюють питання проведення моніторингу довкілля. Порядок здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря передбачає можливість участі підприємств, установ та організацій у здійсненні моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, за умови виконання вимог, що встановлюються до суб'єктів державної системи моніторингу повітря.

У Положенні про Міндовкілля, затвердженою Постановою Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 № 614 [40], його повноваження і завдання щодо державного моніторингу довкілля визначено в такому обсязі:

-організовує проведення моніторингу навколишнього природного середовища, забезпечує функціонування загальнодержавної інформаційно-аналітичної системи моніторингу довкілля;

-створює і забезпечує роботу мережі загальнодержавної екологічної автоматизованої інформаційно-аналітичної системи забезпечення доступу до екологічної інформації;

-визначає екологічні показники для проведення оцінки стану навколишнього природного середовища та методичні вказівки щодо їх застосування;

-визначає реєстри складових мережі спостережень державної системи моніторингу навколишнього природного середовища;

-розробляє методики проведення моніторингу навколишнього природного середовища, зокрема суб'єктами господарювання, діяльність яких призводить або може призвести до погіршення стану навколишнього природного середовища;

-забезпечує у сфері охорони та відтворення вод (поверхневих, підземних, морських), раціонального використання водних ресурсів, а саме розробляє проекти нормативно-правових актів, видає нормативно-правові акти в межах повноважень, передбачених законом, з питань: організації та здійснення державного моніторингу вод;

-здійснює загальну координацію та організацію державного моніторингу вод, науково-методичне забезпечення державного моніторингу вод, розробляє та затверджує програму державного моніторингу вод;

-забезпечує нормативно-правове регулювання, а саме розробляє проекти нормативно-правових актів, видає нормативно-правові акти в межах повноважень, передбачених законом, у сфері охорони атмосферного повітря з питань:

- проведення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря;

- затвердження програми державного моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря;

- здійснює загальну координацію та організацію проведення моніторингу атмосферного повітря;

- погоджує програми державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря;

- створює мережу дослідних земельних ділянок та ділянок з еталонними ґрунтами з метою проведення на них необхідних спостережень, вимірювань та обстежень екологічного стану земель, зміни показників корисних властивостей ґрунтів під впливом господарської та інших видів діяльності для проведення моніторингу земель на національному рівні.

Закон України «Про основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року» [41] визначає незадовільний стан системи державного моніторингу навколишнього природного середовища однією з першопричин екологічних проблем в Україні, а Стратегією національної безпеки України, введеною в дію Указом Президента України від 26 травня 2015 року № 287/2015[42], незадовільний стан системи моніторингу довкілля віднесено до основних загроз екологічній та національній безпеці України. З метою забезпечення ефективного обміну інформацією екологічного моніторингу, у червні 2018 р. було підписано Меморандум про партнерство та співпрацю між Міністерство екології та природних ресурсів України та Українським гідрометеорологічним центром. Меморандум про партнерство та співпрацю). Аналогічний меморандум був підписаний між Мінприроди та ДКА 18 березня 2018 року.

Згідно Постанови Кабінету Міністрів України від 22 лютого 2006 р. N 182 міністерство охорони здоров'я України (МОЗ) забезпечує проведення державного соціально-гігієнічного моніторингу [43] .

Державний соціально-гігієнічний моніторинг - це система спостереження, аналізу, оцінки і прогнозу стану здоров'я населення та середовища життєдіяльності людини, а також виявлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом на нього факторів середовища життєдіяльності людини. [44]

У рамках державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря, МОЗ веде спостереження за рівнями забруднюючих речовин, що визначені у списку А пункту 1 додатка 2 до Порядку здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря. МОЗ також визначає можливі впливи забруднення атмосферного повітря на здоров'я та життєдіяльність населення на основі спостережень за рівнями забруднюючих речовин та результатів державного моніторингу атмосферного повітря, отриманих іншими суб'єктами державного моніторингу якості атмосферного повітря. Державний соціально-гігієнічний моніторинг був галузевою підсистемою державного моніторингу довкілля, однак остання редакція Положення про державну систему моніторингу довкілля вилучила МОЗ з переліку суб'єктів ДСМД. Зазначено, що «оцінка» впливу забруднення довкілля на стан здоров'я населення покладається на МОЗ та його територіальні органи (у разі їх утворення), які повинні своєчасно інформувати органи державної влади та органи місцевого самоврядування про негативні тенденції або кризові зміни стану здоров'я населення внаслідок погіршення екологічної обстановки. Санітарно-гігієнічні заходи та медико-санітарний контроль території України відповідно вимог Постанови КМУ «Про затвердження Правил санітарної охорони території України» №827 від 20.08.2011 р.[45] покладено на МОЗ та його підлеглі органи право на здійснення на території України.

Засади екологічної політики України визначені Законом України «Про основні засади (Стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року» (схвалено Верховною Радою України 21 грудня 2010 року)[46]. В цьому законі СЕО згадується в основних принципах національної екологічної політики,

інструментах реалізації національної екологічної політики та показниках ефективності Стратегії.

У 2012 році Наказом Міністерства екології та природних ресурсів України (від 17.12.2012 №659 [47]) затверджено «Базовий план адаптації екологічного законодавства України до законодавства Європейського Союзу (Базовий план апроксимації)». Зокрема, відповідно до цього плану потрібно привести нормативно-правову базу України у відповідність до вимог «Директиви 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів та програм на навколишнє середовище»[48].

Проект Закону України «Про стратегічну екологічну оцінку» прийнято Верховною Радою України 4 жовтня 2016 року, а 1 листопада Президент України надав пропозиції до законопроекту. 17 січня 2017 року Верховна Рада України не підтримала доопрацювання законопроекту (вступить в дію 09.07.2023)[49]

21 лютого 2017 року у Верховній Раді України було повторно зареєстровано нову редакцію законопроекту «Про стратегічну екологічну оцінку» (реєстраційний №6106). Метою законопроекту є встановлення сфери застосування та порядку здійснення стратегічної екологічної оцінки документів державного планування на довкілля. Законопроект, розроблений на виконання пункту 239 плану заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, спрямований на імплементацію Директиви 2001/42/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 27 червня 2001 року про оцінку наслідків окремих планів та програм для довкілля [50] .

Чинною нормативною базою є:

-ЗУ «Про стратегічну екологічну оцінку»;

-Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України «Про затвердження методичних рекомендацій із здійснення стратегічної оцінки документів державного планування» від 10.08.2018 №296[51].

ДСТУ – Н Б.Б.1.1-10-2010. Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища» у складі містобудівної документації[52].

В сучасних умовах державна система моніторингу довкілля налічує 11 суб'єктів верхнього рівня включаючи Міністерство екології та природних ресурсів України, Міністерство аграрної політики України, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, Державну службу України з надзвичайних ситуацій (ДСНС), Державне агентство України з управління зоною відчуження, Міністерство охорони здоров'я, Державне агентство водних ресурсів України, Державне агентство лісових ресурсів України, Державну службу України з питань геодезії, картографії та кадастру, Державну службу геології та надр України тощо[53] .

В умовах постійних реорганізацій та ліквідації Держсанепідслужби держаний моніторинг забезпечувався недостатньо.

На даний час забезпечує функції збереження й укріплення здоров'я населення, проведення соціально-гігієнічного моніторингу захворювань, епідеміологічного нагляду та біологічної безпеки, здійснення групової та популяційної профілактики захворюваності, боротьби з епідеміями та стратегічного управління з питань громадського здоров'я Центр громадського здоров'я МОЗ України (ЦГЗ МОЗ) науково -практична установа медичного профілю, що створена у 2016 році відповідно Наказу МОЗ України від 13.04.2016 р. № 357 ЦГЗ[54]. МОЗ є окремою юридичною особою публічного права із приєднанням до неї державних закладів і установ, у тому числі Державний заклад "Український центр з контролю та моніторингу захворювань Міністерства охорони здоров'я України" (ДЗ УЦКМЗ МОЗ) та регіональний Центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України .

Серед функцій ЦГЗ МОЗ визначені зокрема:

-проведення лабораторних досліджень у сфері санітарного та епідеміологічного благополуччя населення і вжиття спеціальних заходів, спрямованих на попередження, локалізацію та ліквідацію спалахів інфекційних захворювань і епідемій, у тому числі пов'язаних з небезпечними, особливо небезпечними та новими інфекційними захворюваннями;

-збір і аналіз стратегічної інформації, необхідної для формування державної політики і стратегічного управління з питань громадського здоров'я, здійснення міжрегіональної координації щодо їх впровадження.

Центри МОЗ здійснюють моніторинг у місцях проживання та відпочинку населення, в тому числі на природних територіях курортів. Спостереження здійснюють, зокрема за показниками якості атмосферного повітря, поверхневих вод суші і питної води, морських вод, ґрунтів, фізичних та радіологічних факторів. Моніторинг довкілля і соціально-гігієнічний моніторингу здійснюються відповідно до Положення про державний санітарно-епідеміологічний нагляд в Україні відповідно до планів установ МОЗу, а також позапланово залежно від санітарної, епідеміологічної ситуації та заяв громадян. На регіональному рівні (на рівні територіальних установ ЦГЗ МОЗу) проводиться збір і аналіз наявної санітарно- епідеміологічної інформації, екологічної інформації про стан здоров'я населення, довкілля та формуються бази даних [55].

Спостереження здійснюються за наступними напрямками:

- в галузі охорони атмосферного повітря: вміст шкідливих хімічних речовин;

- для поверхневих вод суші і контролю якості питної води: хімічні, бактеріологічні, радіологічні та вірусологічні параметри;

- для ґрунтів: вміст пестицидів, важких металів, бактеріологічні, вірусологічні характеристики, наявність яєць гельмінтів;

- фізичні фактори: шум, електромагнітні поля, радіація, вібрація тощо;

- радіологічний контроль.

Центр громадського здоров'я МОЗ забезпечує контроль якості атмосферного повітря в житлових і рекреаційних зонах, у тому числі в зонах автомобільних доріг, санітарно-гігієнічних зонах, на територіях шкіл, в медичних закладах тощо. Крім того, аналіз якості атмосферного повітря може проводитися на підставі скарг громадян.

Вивчаючи наявну систему моніторингу довкілля, встановлено, що система базується на реалізації розподілених функцій її суб'єктами і складається з підпорядкованих їм підсистем. Кожна підсистема на рівні окремих суб'єктів системи моніторингу має свою структурно-організаційну, науково-методичну та технічну бази. Однак нині відомчі мережі моніторингу довкілля практично не узгоджені між собою, що призводить до дублювання спостережень. Крім того, сучасний стан організації спостережень за станом довкілля та аналізу результатів не забезпечує необхідні інформаційні потреби системи моніторингу. При цьому більшість спостережень і визначення показників забруднення проводяться за різними методами із застосуванням застарілих методів 70-80 р.

Інформаційний фонд даних державного соціально-гігієнічного моніторингу (далі - інформаційний фонд) - це база даних про стан здоров'я населення та середовища життєдіяльності людини, сформованих на основі результатів аналізу причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом на нього факторів середовища життєдіяльності людини.

Складовою частиною інформаційного фонду є дані державної системи моніторингу довкілля.

Завданнями моніторингу є:

1. формування інформаційного фонду;

виявлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом на нього факторів середовища життєдіяльності людини на основі їх системного аналізу і оцінки ризику для здоров'я людини;

3. підготовка пропозицій щодо поліпшення діяльності органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування з питань забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення.

У рамках проведення моніторингу використовуються дані спостереження за:

1) станом здоров'я населення і факторами впливу на нього середовища життєдіяльності людини, у тому числі біологічними (вірусні, бактеріальні, паразитарні), хімічними, фізичними (шум, вібрація, ультразвук, інфразвук,

тепловий, іонізуючий, не іонізуючий та інші види випромінювання), соціальними (харчування, водопостачання, умови побуту, праці та відпочинку) та іншими факторами - установи та заклади державної санітарно-епідеміологічної служби МОЗ, Мінбуд, Мінагрополітики, установи Академії медичних наук;

2) природно-кліматичними факторами, джерелами техногенної дії на навколишнє природне середовище, у тому числі на атмосферне повітря, поверхневі та підземні води, ґрунти - Міндовкілля, МНС, Мінагрополітики, Держводгосп;

{Підпункт 2 пункту 6 із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ N 1065 1065-2019-п від 04.12.2019, N 826 826-2020-п від 09.09.2020 [56]}

3) радіаційним станом - організації, що здійснюють радіаційний контроль;

4) соціальним середовищем-Мінпраці;

5) станом охорони та умовами праці - МОЗ, Мінпраці, МНС, Держкомстат;

6) структурою і якістю харчування, безпекою харчових продуктів для здоров'я населення - установи та заклади державної санітарно-епідеміологічної служби, державні установи ветеринарної медицини.

7. Моніторинг проводиться шляхом:

1) вивчення показників стану здоров'я населення і факторів впливу на нього середовища життєдіяльності людини;

2) збирання, зберігання, оброблення і систематизації даних про результати спостереження за станом здоров'я населення і факторами впливу на нього середовища життєдіяльності людини;

3) використання інформаційної бази даних про стан здоров'я населення і середовища життєдіяльності людини.

8. Результати моніторингу використовуються для:

1) виявлення факторів, що шкідливо впливають на стан здоров'я населення, та їх оцінки;

2) прогнозування стану здоров'я населення і середовища життєдіяльності людини;

3) розроблення невідкладних і довгострокових заходів щодо запобігання та усунення впливу шкідливих факторів середовища життєдіяльності людини на стан здоров'я населення.

9. Установи та заклади МОЗ здійснюють:

1) збирання, зберігання, первинне оброблення, оцінку інформації, отриманої в ході моніторингу, і передачу її МОЗ;

2) інформування органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, а також громадян про результати моніторингу;

3) внесення органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування пропозицій щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення.

10. Установи та заклади державної санітарно-епідеміологічної служби на водному, залізничному та повітряному транспорті здійснюють:

1) формування баз даних про результати моніторингу на відповідному виді транспорту;

2) проведення аналізу результатів моніторингу, виявлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення і факторами впливу на нього середовища життєдіяльності людини, що спостерігаються на відповідному виді транспорту;

3) внесення органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування пропозицій щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення, визначення факторів, що шкідливо впливають на стан здоров'я населення, та їх усунення;

4) передачу узагальнених результатів моніторингу до інформаційного фонду.

11.МОЗ здійснює:

1) формування інформаційного фонду;

2) методичне забезпечення роботи з проведення моніторингу;

3) підготовку для органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування пропозицій щодо реалізації заходів, спрямованих на охорону здоров'я населення та середовища життєдіяльності людини;

4) роботу з удосконалення технологій приймання та передачі даних інформаційними каналами зв'язку для формування інформаційного фонду.

12. МОЗ за погодженням із заінтересованими центральними органами виконавчої влади визначає структуру, обсяг і періодичність передачі до інформаційного фонду результатів моніторингу.

13. Обмін даними моніторингу між органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, установами та закладами, що беруть участь у його проведенні, здійснюється на безоплатній основі.

Суб'єкти системи моніторингу мають забезпечувати проведення моніторингу за якістю атмосферного повітря, станом вод суші, прибережних вод, земель і ґрунтів, показниками біологічного різноманіття, розповсюдженням ендегенних та екзогенних геологічних процесів, поведінням з відходами, фізичними факторами впливу.

В сучасних умовах функціонування значної кількості промислових підприємств, що споживають величезні обсяги природних ресурсів і забруднюють навколишнє середовище, відбувається без обов'язкового проведення стратегічної екологічної оцінки, що не надає адекватно оцінити збитки, завдані довкіллю.

Разом з тим можна відмітити, що суб'єктами системами моніторингу отримано значний масив даних про стан навколишнього середовища та джерел його забруднення. Однак через відсутність стандартизованих форматів збереження отриманих результатів спостережень у відомчих базах, даних можливості їх використання в єдиній системі моніторингу значно ускладнені. Суттєво обтяжує процес обробки та аналізу вкрай недостатній рівень використання сучасних технологій геоінформаційних систем і дистанційного зондування для отримання та представлення екологічної інформації.

Основними напрямками вдосконалення правового регулювання екологічних відносин мають стати: систематизація екологічного законодавства; удосконалення правових основ управління й контролю у сфері використання природних ресурсів, охорони довкілля, поліпшення еколого-правової освіти. Серед головних пріоритетів розвитку екологічного законодавства слід відзначити: усунення прогалин і суперечностей у системі нормативних приписів; гармонізацію національного екологічного законодавства з міжнародним законодавством; кодифікацію відповідних еколого-правових норм. Систематизація екологічного законодавства – це проведення уповноваженими органами держави діяльності щодо його впорядкування, приведення в певну систему шляхом здійснення інкорпорації, кодифікації та консолідації. Кодифікація перспективних актів екологічного законодавства передбачає наукове обґрунтування, розробку і прийняття Екологічного кодексу України, законів про екологічну інформацію, освіту, тощо. Інкорпорація означає об'єднання чинних правових актів, що стосуються екології, у відповідних збірниках у певному порядку та передбачає систематизацію законів, нормативно-правових актів екологічного законодавства. В області діє обласна програма охорони навколишнього природного середовища на 2017-2021 роки, розроблена відповідно до Основних засад (стратегії) державної екологічної політики України на період до 2027 року. Для запровадження принципів сталого природокористування у відповідні програми та стратегії економічного розвитку мають бути включені складові «економіка-екологія-соціум». Для цього при розробці Стратегії розвитку області були опрацьовані пропозиції та ідеї від установ та організацій області за відповідними напрямками. Розроблена Стратегія розвитку Рівненської області на період до 2027 була схвалена розпорядженням голови Рівненської обласної державної адміністрації від 28 грудня 2019 року № 1098 та затверджена рішенням Рівненської обласної ради від 13 березня 2020 року № 1618 [57]. У відповідності до Стратегії розвитку Рівненської області на період до 2027 року розроблено План на 2021-2023 роки із реалізації Стратегії (схвалений розпорядженням голови облдержадміністрації

від 14 лютого 2020 року №77, затверджений рішенням обласної ради від 13 березня 2020 року № 1619).

Досить суттєвою вадою нормативно-правової складової механізму формування та реалізації державної екологічної політики є його переважна орієнтація не на попередження, а на усунення негативних явищ, що об'єктивно унеможлиблює досягнення такого стану природного середовища, який би відповідав вимогам українського суспільства. Необхідно зацікавити суб'єктів господарювання в здійсненні природоохоронних заходів шляхом підвищення ефективності здійснення державного контролю за використанням надр та охороною довкілля, а з іншого – встановити більш жорстку відповідальність за екологічні порушення, адже охорона довкілля принесе необхідний результат лише тоді, коли забруднення буде економічно не вигідним для фізичних та юридичних осіб. Необхідно посилити примусову соціально-екологічну складову відповідальності бізнесу шляхом підвищення штрафних санкцій. Розмір штрафів за порушення норм природоохоронного законодавства має відповідати економічним збиткам від порушення довкілля та перевищувати вартість запобіжних заходів. Для цього доцільно внести зміни до Кодексу України про адміністративні правопорушення та Кримінального кодексу України, з метою посилення відповідальності за порушення вимог природоохоронного законодавства. Тільки посилення відповідальності посадових осіб та громадян за вчинення ними правопорушень у сфері охорони навколишнього природного середовища, усунення дисбалансу між фактично заподіяною шкодою довкіллю та розміром установлених штрафів, сприятиме вирішенню проблем у цій сфері. Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища не можливе без врахування й застосування судової практики при розгляді екологічних справ та внесення відповідних змін до законодавства. Передумовою удосконалення нормативно-правових актів, звичайно, є необхідність проведення реформи системи сталого використання водних ресурсів, системи моніторингу, надркористування, контролю та відповідальності за забрудненням довкілля, управління відходами.

Удосконалення екологічного законодавства – стратегічний курс України щодо приведення його відповідно до потреб сьогодення, створення законодавчих засад, які б забезпечували незаперечну реалізацію і захист екологічних прав людини і громадянина, задоволення екологічних інтересів українського народу та держави на рівні міжнародних екологічних стандартів і нормативів. [58]

1.2.Вплив забруднення атмосферного повітря на стан довкілля

Україна зайняла 8 місце в Європі та стала 43 в світі серед показників забруднення повітря у підсумку 2020 року. За рік показники України погіршилися. У 2019 році Україна перебувала на 60 місці у світі і на 13-му - в Європі.[59]

У випадку зосередження уваги на світових столицях, Київ посів 39 позицію за забрудненням повітря дрібними частинками, тоді як роком раніше був на 49 місці.

Представлені результати ґрунтувалися на доповіді про якість повітря за 2020 рік на світовому рівні, яка включала інформацію про 160 країн, у порівнянні з 98 країнами за 2019 рік та 69 – за 2018. Дані, залучені до дослідження надходять від державних станцій спостереження за повітрям. Наразі збільшується мережа недержавного моніторингу.

Відзначається, що екстремальні забруднення повітря сталися через лісові пожежі і пил, шторми, пов'язані з підвищенням глобальної температури, а також сільськогосподарські роботи.

Такі регіони як Південна та Східна Азія залишаються найбільш забрудненими в світі. Бангладеш, Китай, Індія та Пакистан мають 49 із найбільш забруднених міст у світі. Найзабрудненішим третій рік поспіль залишається індійське Нью-Делі. У першій половині сотні рейтингу міст виявилось 35 міст Індії.

В першу п'ятірку міст також увійшли Дакка (Бангладеш), Улан-Батор (Монголія), Кабул (Афганістан) і Доха (Катар). [60]

Локдаун у зв'язку з пандемією COVID-19 призвів до покращення ситуації. Але показники України за рік стали гіршими: роками вони зміщувалися з 60, 43, 13 та наразі дійшли до 8 місця. У рейтингу світових столиць Київ був на 49 місці, а тепер став 39 за забрудненістю повітря.

При цьому пандемія коронавірусу привела до зменшення забруднення повітря, відзначають укладачі звіту. За їх даними, в 2020 році в 65% містах світу покращилася якість повітря в порівнянні з 2019 роком, тоді як 84% країн мали загальні поліпшення.

У Європі лідерами за показниками забруднення стали Боснія і Герцеговина, Північна Македонія і Болгарія.

Слід зазначити, що лише у 24 з 106 країн, де ведеться моніторинг, було дотримано річних рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Рейтинг міст і країн швейцарська група IQAir визначає за рівнем якості повітря на основі концентрації в ньому дрібних твердих частинок PM_{2,5}, які є основними забруднювачами повітря разом з діоксидом сірки (SO₂), твердими частинками (PM₁₀), діоксидом азоту (NO₂), оксидом вуглецю (CO) і озону (O₃) [61].

З 18 грудня 2017 року вступив у дію Закон України «Про оцінку впливу на довкілля», прийнятий Верховною Радою 23 травня 2017 року (№ 2059-VIII). Здійснення оцінки впливу на довкілля є обов'язковим у процесі прийняття рішень про провадження планованої господарської діяльності, що включає будівництво, реконструкцію, технічне переоснащення, розширення, перепрофілювання, ліквідацію (демонтаж) об'єктів, яка може мати значний вплив на довкілля.) [62]

Суб'єктами оцінки впливу на довкілля є суб'єкти господарювання, органи державної влади, органи місцевого самоврядування, які є замовниками планованої діяльності. Види планової діяльності та об'єкти, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля, поділено на дві групи.

До першої групи відносяться наступні категорії виробництв:

- нафтопереробні та газопереробні заводи; ТЕС, ТЕЦ;
- установки для виробництва або збагачення ядерного палива, установки для захоронення радіоактивних відходів;
- чорна та кольорова металургія; споруди із переробки азбесту;
- деякі категорії хімічного виробництва; будівництво аеропортів, автомагістралей, гідротехнічних споруд портів.

До другої групи відносяться об'єкти та планована діяльність:

- глибоке буріння;
- категорії сільського господарства; видобувна промисловість;
- енергетична промисловість;
- виробництво та обробка металу;
- переробка мінеральної сировини;
- категорії харчової промисловості тощо.

Автотранспорт є потужним джерелом викидів забруднюючих речовин, що значно погіршує умови розсіювання, створює їх високі концентрації в районах автомагістралей і прилеглих до них житлових забудов, де проживає і працює значна кількість населення. Також функціонування транспорту створює високий рівень шуму, забруднює ґрунти та водойми в результаті змиву та протікання паливно-мастильних матеріалів, призводить до утворення пилу та інших забруднювальних речовин, які здійснюють несприятливу дію на навколишнє середовище та безпосередньо на людину. Загальні викиди токсичних речовин залежать від потужності і типу двигуна, режиму його роботи, технічного стану автомобіля, швидкості руху, стану дороги, якості палива. Негативний вплив транспортних засобів на довкілля пов'язаний насамперед із викидами в атмосферу токсикантів з відпрацьованими газами транспортних двигунів, а також дещо меншою мірою – із забрудненням поверхневих водних об'єктів, утворенням твердих відходів та несприятливим впливом транспортних шумів і вібрацій. Найбільшим забруднювачем навколишнього середовища в транспортній галузі є автомобільний транспорт та інфраструктура

автотранспортного комплексу (шкідливі викиди в атмосферу від автомобілів за обсягами в багато разів перевищують відповідний сукупний показник від усіх інших видів транспорту). Негативний вплив електротранспорту на оточуюче середовище чиниться за рахунок шуму і електромагнітних випромінювань, однак загалом забруднюючий ефект від діяльності даного виду транспорту є найменшим в порівнянні з іншими видами транспортних засобів. Особливо істотним є негативний вплив автотранспорту у середніх і великих містах, де концентрація даного виду транспортних засобів найбільша, що становить суттєву проблему для населення таких міст, насамперед для тієї його частини, що проживає в житлових будинках чи житлових масивах, розташованих поблизу великих транспортних артерій, перехресть, місць паркування, гаражів тощо. [63]

1.3. Вплив забруднення атмосферного повітря на стан здоров'я

Господарська діяльність людини все частіше стає основним джерелом забруднення атмосфери. Потенційне забруднення атмосферного повітря є одним із провідних елементів оцінки якості середовища проживання людини, що спричиняє шкідливий вплив на її здоров'я. Сучасний стан забруднення атмосфери є серйозною екологічною проблемою, яка негативно впливає на умови життя на Землі, здоров'я населення, в цілому на екосистеми і розвиток сільськогосподарських культур, призводить до несприятливих екологічних наслідків таких як закислення ґрунту та води, глобальне потепління, виснаження озонового шару тощо. Викиди, хімічні реакції в атмосфері та опади, що містять сполуки сірки і азоту, зумовлюють підкислення в наземних та водних екосистемах, порушується структура та функціонування екосистем, шкідливо впливають на здоров'я людей (ураження дихальних шляхів), нищать рослинність, знижують родючість ґрунтів, пришвидшують корозію металів, руйнують кам'яні будівлі та металоконструкції, прискорюють зменшення риб у водоймах та збільшують кількість водоростей. У містах та промислових регіонах серйозною проблемою для здоров'я, пов'язаною із забрудненням атмосферного повітря, є негативний вплив оксиду вуглецю, який сприяє розвитку серцевих

хвороб і руйнує молекули гемоглобіну-білку, який містить залізо і є “транспортним засобом” для кисню у крові. Суттєво впливають на здоров’я людей викиди в атмосферу важких металів. Більше 40 хімічних елементів таблиці Менделєєва відносяться до важких металів. Враховуючи токсичність, здатність до накопичення в продуктах харчування, а також масштаби розповсюдження цих металів, то їх перелік зводиться до наступних речовин, а саме: ртуть, свинець, цинк, мідь, нікель, кадмій, ванадій, олово, молибден, арсен. Ці речовини мають пряму та опосередковану дію. Пряма дія – це отруєння. Найбільшу небезпеку має свинець. Його дія пов’язана з порушеннями нервової та кровотворної систем. Симптомами отруєння є різка роздратованість, галюцинації, порушення пам’яті, депресивний стан. Опосередкована дія – це накопичення важких металів у водах рік, ґрунтах та рослинності. Від забруднення атмосфери в першу чергу страждають органи дихання людини. Такі хвороби, як емфізема легенів, ангіна, фаренгіт, пневмонія, бронхіт, астма, тонзиліт, туберкульоз і рак легенів є частими супутниками забруднення атмосфери. Численні також дані щодо небезпечної дії вуглеводнів, що потрапляють в організм людини під час дихання. Ароматичні вуглеводні, особливо 3,4- бензпірен, що містяться в недопалених фракціях диму, вирізняються канцерогенною дією. Вуглеводні (пари бензину, метану тощо) мають наркотичну дію, у малих концентраціях викликають головний біль, запаморочення і т.п. Так, при вдиханні протягом 8 годин парів бензину в концентрації 600 мг/м³ 26 виникають головні болі, кашель, неприємні відчуття в горлі. 21 Тривале забруднення повітря відбивається також на генетичному апараті людини. Це призводить до зниження народжуваності, народження недоношених або ослаблених дітей, до їхньої розумової та фізичної відсталості тощо. Забруднення атмосферного повітря за ступенем хімічної небезпеки для людини посідає перше місце. Це обумовлено, насамперед тим, що забруднюючі речовини з атмосферного повітря мають найширше розповсюдження та випадають у різні середовища. Речовини, що забруднюють природне середовище, дуже різноманітні. Залежно від своєї природи, концентрації, часу дії

на організм людини вони можуть викликати різні несприятливі наслідки. Реакції організму на забруднення залежать від індивідуальних особливостей: віку, статі, стану здоров'я. Як правило, більш уразливі діти, хворі та люди похилого віку. При систематичному або періодичному надходженні в організм порівняно невеликих кількостей токсичних речовин відбувається хронічне отруєння. Ознаками хронічного отруєння є порушення нормальної поведінки, звичок, а також нейропсихічного відхилення: швидке стомлення або відчуття постійної втоми, сонливість або, навпаки, безсоння, апатія, ослаблення уваги, неухважність, забудькуватість, сильні коливання настрою. При хронічному отруєнні одні і ті ж речовини у різних людей можуть викликати різні ураження нирок, кровотворних органів, нервової системи, печінки. Забруднене повітря негативно впливає переважно на дихальні шляхи, викликаючи бронхіт, емфізему, астму. До подразників, що викликають ці хвороби, відносяться SO₂ і SO₃, азотиста пара, HCl, HNO₃, H₂SO₄, H₂S, фосфор і його з'єднання. Пил, що містить оксиди кремнію, викликає важке легеневе захворювання - силікоз. Ознаки і наслідки дій забруднювачів повітря на організм людини виявляються переважно в погіршенні загального стану здоров'я: з'являються головні болі, нудота, відчуття слабкості, знижується або втрачається працездатність. Наприклад, хронічне отруєння фосфором спочатку виявляється болями в шлунково-кишковому тракті і пожовтінням шкірного покриву. Ці симптоми супроводжуються втратою апетиту і уповільненням обміну речовин. Надалі отруєння фосфором приводить до деформації кісток, які стають все більш крихкими. Знижується опір організму в цілому. Таким чином, забруднення атмосфери, викликане діяльністю людини, має значний вплив на життя на Землі. [64]

Висновок до розділу I

З проведеного аналізу окремих положень у вказаних міжнародних документах по захисту навколишнього середовища чітко простежується зміна акцентів в його розумінні і усвідомленні регіональними і національними спільнотами, а також всією світовою спільнотою. Правове регулювання охорони

довкілля та забезпечення екологічної безпеки складає систему державних заходів і здійснюється за допомогою еколого-правових приписів, які видаються у формі нормативно-правових актів та є основою екологічного законодавства.

Нормативно-правові акти у сфері екології :

- міжнародні конвенції й угоди, прийняті Верховною Радою України (ВРУ);
- закони України;
- підзаконні акти ВРУ;
- укази Президента України;
- нормативно-правові акти Кабінету Міністрів України (КМУ);
- загальнообов'язкові акти Міністерства екології та природних ресурсів, інших міністерств та відомств;
- відомчі акти органів державного управління;
- рішення органів місцевого самоврядування тощо.

Досить суттєвою вадою нормативно-правової складової механізму формування та реалізації державної екологічної політики є його переважна орієнтація не на попередження, а на усунення негативних явищ, що об'єктивно унеможлиблює досягнення такого стану природного середовища, який би відповідав вимогам українського суспільства.

Необхідно зацікавити суб'єктів господарювання в здійсненні природоохоронних заходів шляхом підвищення ефективності здійснення державного контролю за використанням надр та охороною довкілля, а з іншого – встановити більш жорстку відповідальність за екологічні порушення, адже охорона довкілля принесе необхідний результат лише тоді, коли забруднення буде економічно не вигідним для фізичних та юридичних осіб.

Необхідно посилити примусову соціально-екологічну складову відповідальності бізнесу шляхом підвищення штрафних санкцій. Розмір штрафів за порушення норм природоохоронного законодавства має відповідати економічним збиткам від порушення довкілля та перевищувати вартість запобіжних заходів.

Для цього доцільно внести зміни до Кодексу України про адміністративні правопорушення та Кримінального кодексу України, з метою посилення відповідальності за порушення вимог природоохоронного законодавства. Тільки посилення відповідальності посадових осіб та громадян за вчинення ними правопорушень у сфері охорони навколишнього природного середовища, усунення дисбалансу між фактично заподіяною шкодою довкіллю та розміром установлених штрафів, сприятиме вирішенню проблем у цій сфері.

Удосконалення нормативно-правового регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища не можливе без врахування й застосування судової практики при розгляді екологічних справ та внесення відповідних змін до законодавства.

Передумовою удосконалення нормативно-правових актів, звичайно, є необхідність проведення реформи системи сталого використання водних ресурсів, системи моніторингу, надрокористування, контролю та відповідальності за забрудненням довкілля, управління відходами.

Удосконалення екологічного законодавства – стратегічний курс України щодо приведення його відповідно до потреб сьогодення, створення законодавчих засад, які б забезпечували незаперечну реалізацію і захист екологічних прав людини і громадянина, задоволення екологічних інтересів українського народу та держави на рівні міжнародних екологічних стандартів і нормативі.

Україна зайняла 8 місце в Європі та стала 43 в світі серед показників забруднення повітря у підсумку 2020 року. За рік показники України погіршилися. У 2019 році Україна перебувала на 60 місці у світі і на 13-му - в Європі.

У випадку зосередження уваги на світових столицях, Київ посів 39 позицію за забрудненням повітря дрібними частинками. Представлені результати ґрунтувалися на доповіді про якість повітря за 2020 рік на світовому рівні, яка включала інформацію про 160 країн, у порівнянні з 98 країнами за 2019 рік та 69 – за 2018. Дані, залучені до дослідження надходять від державних станцій

спостереження за повітрям. Наразі збільшується мережа недержавного моніторингу.

Відзначається, що екстремальні забруднення повітря сталися через лісові пожежі і пил, шторми, пов'язані з підвищенням глобальної температури, а також сільськогосподарські роботи.

Такі регіони як Південна та Східна Азія залишаються найбільш забрудненими в світі. Бангладеш, Китай, Індія та Пакистан мають 49 із найбільш забруднених міст у світі. Найзабрудненішим третій рік поспіль залишається індійське Нью-Делі. У першій половині сотні рейтингу міст виявилось 35 міст Індії.

В першу п'ятірку міст також увійшли Дакка (Бангладеш), Улан-Батор (Монголія), Кабул (Афганістан) і Доха (Катар).

Локдаун у зв'язку з пандемією COVID-19 призвів до покращення ситуації. Але показники України за рік стали гіршими: роками вони зміщувалися з 60, 43, 13 та наразі дійшли до 8 місця. У рейтингу світових столиць Київ був на 49 місці, а тепер став 39 за забрудненістю повітря.

При цьому пандемія коронавірусу привела до зменшення забруднення повітря, відзначають укладачі звіту. За їх даними, в 2020 році в 65% містах світу покращилася якість повітря в порівнянні з 2019 роком, тоді як 84% країн мали загальні поліпшення.

У Європі лідерами за показниками забруднення стали Боснія і Герцеговина, Північна Македонія і Болгарія.

Київ у рейтингу опинився на 39 місці, тоді як роком раніше був на 49 місці. Слід зазначити, що лише у 24 з 106 країн, де ведеться моніторинг, було дотримано річних рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я.

Рейтинг міст і країн швейцарська група IQAir визначає за рівнем якості повітря на основі концентрації в ньому дрібних твердих частинок PM_{2,5}, які є основними забруднювачами повітря разом з діоксидом сірки (SO₂), твердими частинками (PM₁₀), діоксидом азоту (NO₂), оксидом вуглецю (CO) і озону (O₃).

РОЗДІЛ 2.

СТАН ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

2.1. Стан забруднення атмосферного повітря Рівненської області за період 2010-2020 роки

Рівненська область розташована на північному заході України. Її площа – 20051 км², що становить 3,1 % від загальної території України.

На території області розміщується 16 адміністративних районів та чотири міста обласного підпорядкування: Рівне, Дубно, Вараш, Острог. Усього в області нараховується 1026 населених пунктів, з них 11 міст, 16 селищ міського типу, 999 сільських населених пунктів. Станом на 01.01.2021 р. в області мешкало 1148,5 тис. осіб.

Клімат помірно континентальний: м'яка зима з частими відлигами, тепле літо, середньорічна кількість опадів – 600-700 мм. Зима настає наприкінці листопада, а стійкий сніговий покрив утворюється в останні дні грудня - першій декаді січня. Літо, що приходить наприкінці травня, триває до вересня. Це період найвищих температур повітря і ґрунту, опадів, дозрівання врожаю. Ясна, прохолодна ранньоосіння погода встановлюється на початку вересня.

Область в геоморфологічному відношенні поділяється на три частини: Полісся, Волинське лесове плато і Мале Полісся, що розташоване на півдні, між містами Радивилів і Острог, де у нього вклинюються відроги Подільської височини висотами понад 300 м над рівнем моря.

Розміщення Рівненщини на межі Східноєвропейської платформи і Карпатської геосинклінальної області зумовили бурхливий і неоднозначний перебіг геологічної історії, що відбилося у неоднорідності тектонічної структури і формуванні досить складного комплексу геологічних відкладів на більшій її частині.

Територія області розташована у межах двох крупних платформених структур – Українського щита та Волинсько-Подільської плити, і лише незначна

ділянка на північно-східній окраїні Рівненщини лежить у межах Прип'ятського прогину.

Мінерально-сировинна база області складається з корисних копалин паливно- енергетичного напрямку (торф), дорогоцінного каменю (бурштин), базальтової сировини для виробництва мінеральної вати та волокна, сировини для виробництва будівельних матеріалів (сировина цементна, скляна, крейда будівельна, камінь будівельний тощо), прісних та мінеральних підземних вод.

Промислову спеціалізацію області визначають електроенергетика, хімічна та деревообробна промисловість, виробництво будівельних матеріалів, виробництво скловиробів, машинобудування і металообробка, текстильна, харчова та видобувна промисловості.

Значні частини території області знаходяться у межах 30-ти кілометрових зон спостереження Рівненської та Хмельницької АЕС. Рівненська АЕС - найпотужніший суб'єкт діяльності у сфері використання ядерної енергії в області. Нині РАЕС експлуатує 4 енергоблоки загальною електричною потужністю 2835 МВт.

В області понад 110 суб'єктів господарської діяльності використовують закриті (радіонуклідні) джерела іонізуючого випромінювання (ДІВ) та нерадіонуклідні ДІВ, що генерують іонізуюче випромінювання.

Нараховується понад 1000 підприємств, установ і організацій, виробнича діяльність яких пов'язана з утворенням промислових та побутових відходів.

Рівненщина відноситься до регіонів України з помірним рівнем забруднення довкілля, але з помітно вираженою тенденцією до зростання техногенного навантаження на нього. Основний внесок у забруднення довкілля області припадає на хімічну, деревообробну промисловість, промисловість будівельних матеріалів, машинобудування, виробництво тепла та житлово-комунальне господарство. Всі складові довкілля області зазнають антропогенного навантаження, що супроводжується збільшенням обсягів викидів в атмосферу та скидів у поверхневі водні об'єкти зворотних вод підприємств, накопиченням відходів усіх класів небезпеки та невеликим

відсотком їх переробки. Специфікою регіону є вкрай нерівномірне просторове поширення забруднення, викликане концентрацією промислового потенціалу, в основному, в м. Рівне та районних центрах області, а також наявність цілої низки локальних екологічних проблем, розв'язання яких потребує постійної уваги з боку місцевих органів влади та залучення значних фінансових ресурсів.

На даний час основними забруднювачами атмосферного повітря являються викиди від автотранспорту. З кожним роком кількість автотранспортних засобів зростає, що в свою чергу призводить до збільшення забруднення атмосферного повітря, як наслідок – негативний вплив на стан здоров'я населення.

По області згідно з статистичними даними, пересувними джерелами забруднення атмосферного повітря, щорічно викидається в навколишнє середовище близько 11 – 13 тисяч тонн. хімічних речовин, це майже 75 відсотків від загальних викидів. Враховуючи щільність забруднення атмосферного повітря, мешканці міст дихають повітрям бруднішим чим в інших населених пунктах області.

З вихлопними газами автомобільного транспорту в атмосферне повітря надходять: оксиди азоту та вуглецю, діоксид та інші сполуки сірки, неметанові легкі органічні сполуки, суспендовані тверді частинки та інші речовини, в тому числі солі важких металів.

Основними забруднювачами атмосферного повітря у 2020 році є підприємства хімічної галузі промисловості (ПрАТ «Рівнеазот»), виробництва будівельних матеріалів («Волинь-цемент» філія ПрАТ «Дікергофф цемент Україна»), деревообробної промисловості (ТзОВ «Свиспан Лімітед», ТзОВ «ОДЕК» Україна), виробництва скловиробів (ПрАТ «Вераллія Україна», ПрАТ «Костопільський завод скловиробів», ПрАТ «Рокитнівський скляний завод»), тепличного господарства (ТОВ «Агроконцерн») та газотранспортну промисловість (ТзОВ «Оператор газотранспортної системи України» Рівненське ЛВУМГ). Найбільш забрудненою викидами промисловості є територія міст

Рівне, Дубно, Вараш, Острог, а також Здолбунівського, Рівненського, Костопільського та Дубенського районів.

Основним виробником електроенергії в області є ВП «Рівненська АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом», яка виробляє електроенергію на потреби споживачів та народного господарства України. До складу підприємства входять цехи та виробничі дільниці, що мають джерела викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря: гідротехнічний цех, енергоремонтний підрозділ, турбінний цех, хімічний цех, цех вентиляції та кондиціонування, ремонтно-будівельний цех. Цехи і дільниці організовані для забезпечення нормальної та безперебійної роботи енергоблоків. В процесі виробничої діяльності ВП «Рівненська АЕС» здійснює викиди найбільш поширених забруднюючих речовин – оксид вуглецю, речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, діоксид та інші сполуки сірки, сполуки азоту, метали та їх сполуки, неметанові леткі органічні сполуки, фтор та його сполуки, хлор та його сполуки, фреони. Потенційний обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від ВП «Рівненська АЕС» складає 86,2 т в рік, фактичний обсяг викидів у 2020 році – 38,6 т. Викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами паливно-енергетичного комплексу у 2020 році наведено в табл. 1.1.

Таблиця 1.1. Викиди забруднюючих речовин стаціонарними джерелами паливно-енергетичного комплексу у 2020 році.

	Кількість підприємств	Кількість викидів, т	Обсяг викидів на одиницю реалізованої продукції, кг/грн.	Темп зміни, % порівняно з 2018 р.	
				обсягів викидів	ди на одиницю продукції
Усього стаціонарними джерелами - в тому числі за видами діяльності:					
ВП «Рівненська АЕС»	1	38,6	-	109	-

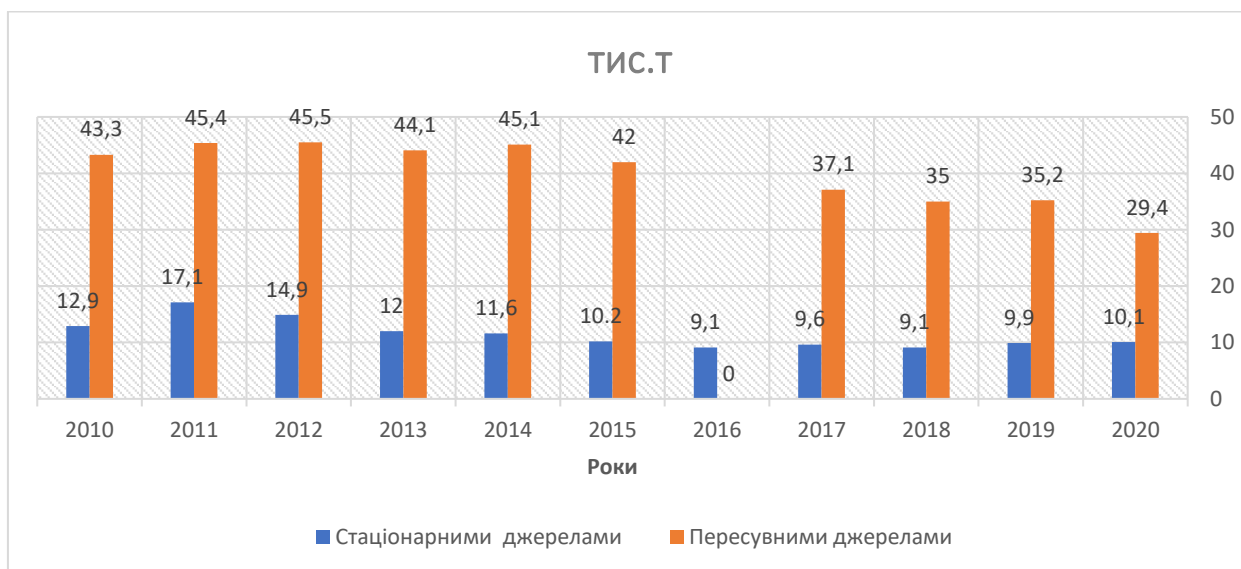
За даними Головного управління статистики у області загальний обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2020 році від стаціонарних джерел склав 10,1 тис. т, що на 0,2 тис. т або на 2 % більше ніж у 2019 році (2018 році складало 9,1 тис. т.; 2017 році складало 9,6 тис. т.; 2016 році складало 9,1 тис. т.; 2015 році складало 10,2 тис. т.; 2014 році складало 11,6 тис. т.; 2013 році складало

12,0 тис. т.; 2012 році складало 14,9 тис. т.; 2011 році складало 17,1 тис. т.; 2010 році складало 12,9 тис. т.) (таблиця 2.2, рис.2.1) [65]

Таблиця 2.2. Динаміка викидів в атмосферне повітря

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис .т			Щільність викидів у розрахунку на 1 км ² , кг	Обсяги викидів у розрахунку на 1 особу, кг
	Всього	Стаціонарними джерелами	Пересувними джерелами		
2010	56,2	12,9	43,3	2805,5	48,8
2011	62,5	17,1	45,4	3114,7	54,1
2012	60,4	14,9	45,5	3012,2	52,3
2013	56,1	12,0	44,1	2801	48,5
2014	56,7	11,6	45,1	2828,5	48,9
2015	52,2	10,2	42,0	2602,1	44,9
2016	0	9,1	0	454,2	7,8
2017	46,7	9,6	37,1	576,8	8,2
2018	44,1	9,1	35,0	455,4	7,9
2019	45,1	9,9	35,2	494,3	8,6
2020	39,5	10,1	29,4	506,1	8,8

Рис. 2.1. Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферу від стаціонарних та пересувних джерел



Щільність викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення в розрахунку на квадратний кілометр території області склала 506,1 кг у 2020 році проти 494,3 кг у 2019 році (455,4 кг у 2018 році; 576,8 кг у 2017 році; 454,2 кг у 2016 році; 2602,1 кг у 2015 році; 2828,5 кг у 2014 році; 2801 кг у 2013 році; 3012,2 кг у 2012 році; 3114,7 кг у 2011 році; 2805,5 кг у 2010 році;), у розрахунку на одну особу – 8,8 кг у 2020 році проти 8,6 кг у 2019 році. (7,9 кг у 2018 році; 8,2 кг у 2017 році; 7,8 кг у 2016 році; 44,9 кг у 2015 році; 48,9 кг у 2014 році; 48,5 кг у 2013 році; 52,3 кг у 2012 році; 54,1 кг у 2011 році; 48,8 кг у 2010 році).

Таблиця 2.3. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами забруднення (в розрізі адміністративних одиниць).

Адміністративна одиниця	Обсяги викидів всього, т										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Березнівський район	152,4	170,8	100,0	80	94	102,3	120,9	139,6	108,7	81,3	80,9
Володимирецький район	358,5	289,5	180,1	150	167	120,1	98,2	113,7	71,0	66,4	72,0
Гоцанський район	214,4	493,4	330,3	210,8	87	102,9	121,5	57,6	59,8	49,3	50,2
Демидівський район	0	0,5	0	0,3	0	-	6,1	2,2	1,0	1,0	0,7
Дубенський район	500,7	520,6	490,0	380,0	495	492,4	522,4	540,8	581,1	405,3	372,8
Дубровицький район	385,9	287,8	287,8	200,1	216	156,6	134,7	74,7	37,7	14,7	3,0
Зарічненський район	117,3	74,8	73,8	72,0	73	247,5	93,3	193,5	142,7	107,1	113,6
Здолбунівський район	2688,6	4828,4	4828,4	3828,4	3074	2727,6	2342,3	3153,8	2746,8	1797,6	2592,2
Корецький район	0,6	0,5	0,4	0,3	0	9,5	4,0	9,5	18,1	46,8	26,3
Костопільський район	1000,5	1048,3	900,3	800,3	621	477,3	488,7	495,0	579,0	586,5	655,8
Млинівський район	3,8	3,8	4,8	5,2	128	70,3	69,5	68,6	67,6	174,3	154,2
Острозький район	121,4	93,2	80,2	70,2	66	5,1	42,1	51,3	30,8	30,3	26,2
Радивилівський район	136,9	174,7	174,7	174,7	43	46,8	73,1	89,0	101,7	78,9	93,8
Рівненський район	1021,3	1408,5	1408,5	1408,5	1353	1092,1	1146,2	973,8	1224,7	1616,9	1405,0
Рокитнівський район	426,9	501,4	501,4	501,4	245	347,5	242,7	282,8	326,5	267,9	269,8
Сарненський район	564,9	589,2	589,2	589,2	397	361,4	311,0	339,5	275,5	299,6	283,8
м. Рівне	4542,3	5889,5	5889,5	5889,5	4417	10229,4	9106,9	2842,2	2608,7	4135,5	3756,6
м. Дубно	604,9	596,4	596,4	596,4	51	3711,6	3164,5	80,5	93,3	98,2	128,1
м. Вараш	24,5	32,7	32,7	32,7	39	60,0	78,4	40,8	44,6	42,5	47,6
м. Острог	68,8	67,2	67,2	67,2	6	36,5	34,6	12,3	11,8	11,0	15,6
Всього в області	12934,6	17071,2	17071,2	17071,2	11572	11,9	12,7	9561,2	9131,1	9911,1	10148,2

Адміністративна одиниця	Обсяги викидів всього, т										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Березнівський район	152,4	170,8	100,0	80	94	102,3	120,9	139,6	108,7	81,3	80,9
Володимирецький район	358,5	289,5	180,1	150	167	120,1	98,2	113,7	71,0	66,4	72,0
Гоцанський район	214,4	493,4	330,3	210,8	87	102,9	121,5	57,6	59,8	49,3	50,2
Демидівський район	0	0,5	0	0,3	0	-	6,1	2,2	1,0	1,0	0,7
Дубенський район	500,7	520,6	490,0	380,0	495	492,4	522,4	540,8	581,1	405,3	372,8
Дубровицький район	385,9	287,8	287,8	200,1	216	156,6	134,7	74,7	37,7	14,7	3,0
Зарічненський район	117,3	74,8	73,8	72,0	73	247,5	93,3	193,5	142,7	107,1	113,6
Здолбунівський район	2688,6	4828,4	4828,4	3828,4	3074	2727,6	2342,3	3153,8	2746,8	1797,6	2592,2
Корецький район	0,6	0,5	0,4	0,3	0	9,5	4,0	9,5	18,1	46,8	26,3
Костопільський район	1000,5	1048,3	900,3	800,3	621	477,3	488,7	495,0	579,0	586,5	655,8
Млинівський район	3,8	3,8	4,8	5,2	128	70,3	69,5	68,6	67,6	174,3	154,2
Острозький район	121,4	93,2	80,2	70,2	66	5,1	42,1	51,3	30,8	30,3	26,2
Радивилівський район	136,9	174,7	174,7	174,7	43	46,8	73,1	89,0	101,7	78,9	93,8
Рівненський район	1021,3	1408,5	1408,5	1408,5	1353	1092,1	1146,2	973,8	1224,7	1616,9	1405,0
Рокитнівський район	426,9	501,4	501,4	501,4	245	347,5	242,7	282,8	326,5	267,9	269,8
Сарненський район	564,9	589,2	589,2	589,2	397	361,4	311,0	339,5	275,5	299,6	283,8
м. Рівне	4542,3	5889,5	5889,5	5889,5	4417	10229,4	9106,9	2842,2	2608,7	4135,5	3756,6
м. Дубно	604,9	596,4	596,4	596,4	51	3711,6	3164,5	80,5	93,3	98,2	128,1
м. Вараш	24,5	32,7	32,7	32,7	39	60,0	78,4	40,8	44,6	42,5	47,6
м. Острог	68,8	67,2	67,2	67,2	6	36,5	34,6	12,3	11,8	11,0	15,6
Всього в області	12934,6	17071,2	17071,2	17071,2	11572	11,9	12,7	9561,2	9131,1	9911,1	10148,2

Адміністративна одиниця	Щільність викидів всього, кг/км ³										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Березнівський район	89,2	99,9	80,8	70,5	55	59,6	70,5	81,4	63,4	47,4	47,2
Володимирецький район	184,4	148,9	138,7	128,8	86	61,9	50,5	58,6	36,6	34,2	7,1
Гоцанський район	309,8	713,0	60,5	80,8	126	148,9	175,9	83,3	86,5	71,4	72,7
Демидівський район	0,1	1,2	0,1	1	0	-	16,2	5,7	2,8	2,7	1,9
Дубенський район	414,8	431,3	400	401	412	410,0	435,0	450,3	483,8	337,4	310,4
Дубровицький район	211,9	158,0	86,1	158,0	119	86,1	74,0	41,1	20,7	8,1	1,6
Зарічненський район	81,3	51,9	171,6	51,9	51	171,6	64,7	134,2	98,9	74,3	78,8
Здолбунівський район	4067,4	7304,7	4139,0	7304,7	4665	4139,0	3554,3	4785,8	4168,1	2727,8	3933,5

Корецький район	0,9	0,7	13,1	0,7	0	13,1	5,5	13,2	25,2	65,0	36,5
Костопільський район	667,4	699,3	318,9	699,3	415	318,9	326,5	330,7	386,8	391,8	438,1
Млинівський район	4,0	4,0	74,4	4,0	135	74,4	73,6	72,6	71,5	184,4	163,2
Острозький район	174,4	133,9	79,5	133,9	95	79,5	60,7	74,1	44,5	43,7	37,8
Радивилівський район	183,8	234,5	62,8	234,5	58	62,8	98,1	119,5	136,5	105,8	125,9
Рівненський район	869,2	1198,8	928,7	1198,8	1151	928,7	974,6	828,1	1041,4	1374,9	1194,7
Рокитнівський район	181,3	213,0	147,9	213,0	104	147,9	103,3	120,3	138,9	114,0	114,8
Сарненський район	286,0	298,4	183,3	298,4	201	183,3	157,7	172,2	139,7	151,9	143,9
м. Рівне	78316,2	101543,0	63992,3	101543,0	76155	63992,3	54561,2	49003,4	44977,2	71302,6	64768,8
м. Дубно	31836,6	31387,2	2221,4	31387,2	1889	2221,4	2902,3	2982,5	3455,6	3635,6	4745,8
м. Вараш	8161,3	10889,7	3320,3	10889,7	3545	3320,3	3147,1	3707,7	4057,4	3864,6	4330,5
м. Острог	8603,1	8399,4	1085,1	8399,4	545	1085,1	1155,4	1118,7	1071,2	1002,9	1423,3
Всього в області	645,1	851,3	510,2	851,3	577	510,2	454,2	476,8	455,4	494,3	506,1

Адміністративна одиниця	У розрахунку на душу населення ,кг											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Березнівський район	2,4	2,7	1,6	2,2	1	1,6	1,9	2,2	1,7	1,3	1,3	
Володимирецький район	5,8	4,7	1,9	1,7	3	1,9	1,5	1,7	1,1	1,0	1,1	
Гоцанський район	6,0	13,8	2,9	1,6	2	2,9	3,4	1,6	1,7	1,4	1,5	
Демидівський район	0,0	0,0	-	0,1	0	-	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	
Дубенський район	10,9	11,4	10,8	11,9	11	10,8	11,4	11,9	12,9	9,1	8,4	
Дубровицький район	8,0	6,0	3,3	1,6	4	3,3	2,8	1,6	0,8	0,3	0,1	
Зарічненський район	3,4	2,1	7,0	5,5	2	7,0	2,6	5,5	4,1	3,1	3,3	
Здолбунівський район	47,3	85,0	47,7	55,4	54	47,7	41,0	55,4	48,5	31,9	46,4	
Корецький район	0,0	0,0	0,3	0,3	0	0,3	0,1	0,3	0,5	1,4	0,8	
Костопільський район	15,5	16,2	7,4	7,7	10	7,4	7,6	7,7	9,0	9,2	10,4	
Млинівський район	0,1	0,1	1,9	1,8	3	1,9	1,8	1,8	1,8	4,7	4,2	
Острозький район	4,2	3,2	1,9	1,8	2	1,9	1,5	1,8	1,1	1,1	0,9	
Радивилівський район	3,6	4,6	1,3	2,4	1	1,3	2,0	2,4	2,8	2,2	2,6	
Рівненський район	11,5	15,8	12,0	10,5	15	12,0	12,4	10,5	13,2	17,4	15,1	
Рокитнівський район	8,0	9,4	6,2	4,9	4	6,2	4,3	4,9	5,7	4,6	4,6	
Сарненський район	5,7	5,9	3,5	3,3	4	3,5	3,0	3,3	2,6	2,9	2,7	
м. Рівне	18,2	23,6	14,9	11,5	18	14,9	12,8	11,5	10,6	16,8	15,3	
м. Дубно	15,9	15,7	1,6	2,1	1	1,6	2,1	2,1	2,5	2,6	3,4	
м. Вараш	0,6	0,8	0,9	1,0	1	0,9	0,8	1,0	1,1	1,0	1,1	
м. Острог	4,4	4,3	0,8	0,8	0	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	1,0	
Всього в області	11,2	14,8	8,8	8,2	10	8,8	7,8	8,2	7,9	8,6	8,8	

На динаміку викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря впливають економічні процеси в області. Збільшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами у 2020 році пов'язане ізвикористання замість газу інших видів палива.

Основними причинами забруднення атмосфери є використання технологій, велика частина яких не відповідає сучасним екологічним вимогам, із значною частиною морально застарілого і фізично зношеного устаткування, невиконання у встановлені терміни атмосферно захисних заходів щодо зниження шкідливих викидів, низький рівень експлуатації пилогазоочисних споруд.

Збільшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря спостерігалось в Володимирецькому, Зарічненському, Здолбунівському, Костопільському, Радивилівському, в містах Дубно, Вараш та Острог, в решті районів та міст області відмічено їх зменшення.

Основними забруднювачами атмосферного повітря за останні 10 років були підприємства м. Рівне (3,7 тис. т), Здолбунівського (2,6 тис. т), Рівненського (1,4 тис. т), Костопільського (0,6 тис. т), Дубенського (0,3 тис. т), Сарненського (0,3 тис. т) та Рокитнівського (0,3 тис. т) районів, також проаналізовано за 2019- 2020 рр.

Найбільш забрудненою є територія міст Рівне (64768,8 кг/км²), Дубно (4745,8 кг/км²), Вараш (4330,5 кг/км²), Острога (1423,3 кг/км²), а також Здолбунівського (3933,5 кг/км²), Рівненського (1194,7 кг/км²), Костопільського (438,1 кг/км²) та Дубенського (310,4 кг/км²) районів.

В умовах зростаючого антропогенного навантаження відбувається порушення екологічної рівноваги, спостерігається зміна кількісних та якісних показників навколишнього середовища. Найбільший обсяг викидів речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в атмосферне повітря спостерігалось в м. Рівне, Дубенському, Здолбунівському, Рівненському, Сарненському, Костопільському та Рокитнівському районах; діоксиду сірки – в Дубенському, Рівненському районах, м. Рівне; діоксиду азоту – в Здолбунівському, Костопільському, Рівненському районах, м. Рівне; оксиду вуглецю – в м. Дубно, м. Рівне, Здолбунівському, Рівненському, Костопільському та Дубенському районах (див. Додаток В)

Основними забруднювачами довкілля області – є підприємства переробної промисловості (106 % обсягу викидів у порівнянні з 2019 роком). Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності наведені в табл. 2.4.

Таблиця 2.4. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря за видами економічної діяльності у 2020 році.

Види економічної діяльності	К-сть підприємств, які мали викиди, од	Обсяги викидів в області		Викинуто середньому одним підприємством, т
		т	у % до 2019	
Усі види економічної діяльності	211	10148,2	102,4	48,1
у тому числі:				
Сільське, лісове та рибне господарство	28	392,6	98,5	14,0
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	13	391,3	104,2	30,1
Переробна промисловість	61	8238,0	106,0	135,0
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	20	419,9	90,4	21,0
Водопостачання, каналізація, поводження з відходами	6	10,0	203,6	1,7
Будівництво	2	4,2	74,7	2,1
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів	5	48,4	124,9	9,7
Транспорт, складське господарство, пошта та кур'єрська діяльність	21	332,2	72,6	15,8
Тимчасове розміщення й організація харчування	1	0,3	86,7	0,3
Інформація та телекомунікації	1	6,1	194,8	6,1
Фінансова та страхова діяльність	1	0,2	60,6	0,2
Операції з нерухомим майном	6	5,4	16,5	0,9
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	1	6,4	100,0	6,5
Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	15	206,9	79,8	13,8
Освіта	12	34,1	115,5	2,8
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	17	52,1	86,4	3,1
Надання інших видів послуг	1	0,1	51,8	0,1

До основних забруднювачів атмосферного повітря області відносяться підприємства ПрАТ «Рівнеазот», «Волинь-цемент» філія ПрАТ «Дікергофф цемент Україна», ПрАТ «Вераллія Україна», ПрАТ «Костопільський завод скловиробів», ТЗОВ «ОДЕК Україна», ТЗОВ «Оператор газотранспортної системи України Рівненське ЛВУМГ, ТЗОВ «Свиспан Лімітед», ТЗОВ ПЗП

«Ізотерм-С», ТЗОВ «Рівнетеплоенерго», ПрАТ «Рокитнівський скляний завод», ДП «Рівнеторф» (табл. 2.5).

Таблиця 2.5. Основні забруднювачі атмосферного повітря у 2020 році.

Назва об'єкта	Частка викидів забруднюючої речовини			Частка оснащення джерел викидів газозначення установками (ГОУ), %	Ефективність роботи ГОУ, %	Зменшення обсягів викидів за рахунок впровадження природоохоронних заходів, т/рік			
	усього викидів, т/рік	до загального обсягу викидів об'єкта, %	до загального обсягу викидів населеного пункту, %					очікуване	фактичне
ПАТ «Рівнеазот»	3173,7	31,3	*	*	*	-	-		
«Волинь-цемент» філія ПрАТ «Дікергофф цемент Україна»	2552,0	25,1	*	*	*	-	-		
ПрАТ «Вераллія Україна»	829,8	8,2	*	*	*	-	-		
ПрАТ «Костопільський завод скловиробів»	276,9	2,7	*	*	*	-	-		
ТЗОВ «ОДЕК Україна»	237,3	2,3	*	*	*	-	-		
ТЗОВ «Оператор газотранспортної системи України» Рівненське ЛВУМГ	210,1	2,1	*	*	*	-	-		
ТОВ «Свиспан Лімітед»	192,0	1,9	*	*	*	-	-		
ТЗОВ ПЗІІ «Ізотерм-С»	142,6	1,4	*	*	*	-	-		
ТЗОВ «Рівнетеплоенерго»	118,4	1,2	*	*	*	-	-		
ТЗОВ «Рокитнівський скляний завод»	109,5	1,1							
ДП «Рівнеторф»	100,6	1,0	*	*	*	-	-		

Будь-яке забруднення у районі, що перебуває під юрисдикцією тієї чи іншої держави, викликане діяльністю, фізичне джерело якої розташоване повністю або частково в межах району, що підпадає під юрисдикцію іншої держави, вважається транскордонним. Цей тип забруднення є одним із проявів екологічної взаємо залежності держав та обумовлює потребу в розвитку глобального співробітництва з багатьох питань охорони довкілля. Транскордонна екологічна небезпека є одним із аспектів забруднення навколишнього природного середовища, котре виникає за межами юрисдикції або контролю держави, яка здійснює діяльність, що заподіє транскордонний збиток. Процес транскордонного забруднення включає в себе три фази: викид забруднювача в середовище; перенесення забруднювача через національний кордон; взаємодія забруднюючої речовини з об'єктами навколишнього

середовища іншої держави або середовища, що перебуває за межами національної юрисдикції.

Однією з найважливіших умов успішної боротьби з транскордонним забрудненням повітря є наявність достовірної і повної інформації про стан навколишнього середовища і руху потоків забруднювачів.

Інформація щодо існуючих та потенційних транскордонних техногенно-екологічних загроз (обсяги викидів потенційно небезпечних об'єктів на суміжних прикордонних територіях) області наведена в табл. 2.6.

Таблиця 2.6. Обсяги викидів потенційно небезпечних об'єктів на суміжних прикордонних територіях

Назва об'єкта	Розташування	Потенційний обсяг викидів, т/рік
ТзОВ «Дубровиця молоко»	34100, м. Дубровиця, вул. Залізнична, 10	6,270
ТОВ «РівнеЕнергоАльянс»	34212, Рокитнівський район, с. Березове	31,407
ПАТ «Томашгородський щебеневий завод»	34246, Рокитнівський район, смт. Томашгород, вул. Поліська, 7	81,095
ПрАТ «Рокитнівський скляний завод»	34200, смт. Рокитне, вул. Пролетарська, 18	151,191
ТОВ «Рокитнівський спецкар'єр»	34208, Рокитнівський район, с. Рокитне, вул. І.Франка, 101	41,524
КЗ «Заріченська центральна районна лікарня»	34000, Заріченський район, смт. Зарічне, вул. Аерофлотська, 15	2,315

В області у 2020 році спостереження за станом забруднення атмосферного повітря та промислових викидів в атмосферу здійснювали:

Рівненський обласний центр з гідрометеорології;

ДУ «Рівненський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» та його міжрайонні та міські відділи лабораторних досліджень.

Оцінка ступеня забрудненості атмосферного повітря в м. Рівне проводилась за матеріалами Рівненського обласного центру гідрометеорології, для чого на 3-х стаціонарних постах в м. Рівне відбирались проби атмосферного повітря, визначалась

кислотність атмосферних опадів. Всі пости спостереження розташовані у частинах міста з інтенсивним рухом транспорту.

В пробах вимірювались концентрації 11 пріоритетних забруднювальних речовин, які найбільше впливають на організм людини і навколишнє середовище, а саме: пилу, діоксиду сірки, діоксиду азоту, оксиду азоту, сірководню, фенолу, фтористого та хлористого водню, аміаку, формальдегіду, а також 8 важких металів – заліза, кадмію, марганцю, міді, нікелю, свинцю, хрому і цинку.

Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Рівне наведено в табл. 2.7.

Таблиця 2.7. Вміст основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Рівне, в $\text{мг}/\text{м}^3$ (*для важких металів в $\text{мкг}/\text{м}^3$).

Речовина	Клас небезпечки	Кількість міст, охоплених спостереженнями	Середньорічний вміст, $\text{мг}/\text{м}^3$ (*для важких металів $\text{мкг}/\text{м}^3$)	Середньодобові ГДК	Максимальний вміст, $\text{мг}/\text{м}^3$ (*для важких металів $\text{мкг}/\text{м}^3$)	Максимально разові ГДК
Зважені речовини (пил)	3	1	0,08	0,15	0,54	0,5
Діоксид сірки	3	1	0,001	0,05	0,083	0,5
Оксид вуглецю	4	1	1,1	3,0	6,4	5,0
Діоксид азоту	3	1	0,034	0,04	0,207	0,2
Оксид азоту	3	1	0,022	0,06	0,131	0,4
Сірководень	2	1	0,002	Не регламентується	0,016	0,008
Фенол	2	1	0,002	0,003	0,019	0,01
Фтористий водень	2	1	0,005	0,005	0,029	0,02
Хлористий водень	2	1	0,039	0,2	0,392	0,2
Аміак	4	1	0,002	0,04	0,040	0,2
Формальдегід	2	1	0,007	0,003	0,042	0,035
Кадмій	1	1	0,005*	0,3*	0,01*	-
Залізо	3	1	0,342*	40*	1,29*	-
Марганець	2	1	0,011*	1*	0,03*	10*
Мідь	2	1	0,022*	2*	0,09*	-
Нікель	1	1	0,011*	1*	0,02*	-
Свинець	1	1	0,019*	0,3*	0,04*	-
Хром	1	1	0,009*	1,5*	0,01*	1,5*
Цинк	3	1	0,034*	50*	0,15*	-

Середньорічні і максимальні концентрації забруднюючих речовин в кратності гранично допустимої концентрації (ГДК) в атмосферному повітрі міста Рівне наведено в табл. 2.8.

Таблиця 2.8. Середньорічні і максимальні концентрації забруднюючих речовин(в кратності ГДК) в атмосферному повітрі міста Рівне.

Забруднююча речовина	Середньорічна концентрація	Максимальна з разових концентрацій
Зважені речовини (пил)	0,53	1,1
Діоксид сірки	0,02	0,2
Оксид вуглецю	0,36	1,3
Діоксид азоту	0,85	1,0
Оксид азоту	0,37	0,3
Сірководень	не регламентується	2,0
Фенол	0,67	1,9
Фтористий водень	0,96	1,45
Хлористий водень	0,19	1,96
Аміак	0,05	0,2
Формальдегід	2,3	1,2
Кадмій	0,017	
Залізо	0,008	
Марганець	0,011	0,003
Мідь	0,011	
Нікель	0,011	
Свинець	0,063	
Хром	0,006	0,007
Цинк	0,0007	

Середньорічні концентрації забруднюючих речовин не перевищували нормативів, за винятком формальдегіду, концентрація якого перевищувала ГДК у 2,2 разу. У 2020 році середньомісячні концентрації формальдегіду у атмосферному повітрі міста Рівне залишились на рівні 2019 року, та були в межах 1,3 – 3,6 ГДК, середньорічна концентрація формальдегіду дорівнювала 2,2 ГДК (2,3 ГДК у 2019 році). Максимальне середньомісячне значення спостерігалось у серпні – 3,3 ГДК, мінімальне – у березні та грудні – 1,3 ГДК. Максимальні з разових концентрацій спостерігались у межах 0,3 – 1,2 ГДК. Найбільша концентрація з максимально-разових зафіксована у лютому на посту спостережень № 4 на вул. Ак. Грушевського найменша у квітні на посту спостережень № 1 на вул. Небесної Сотні. Протягом 2020 року зафіксовано 4 випадки перевищення максимально разової ГДК.

Дещо зменшились в порівнянні з минулим 2019 роком середньомісячні концентрації фтористого водню і були в межах 0,2-2 ГДК. Середньорічна концентрація фтористого водню дорівнювала 0,96 ГДК. Максимальних значень середньомісячні концентрації фтористого водню досягли у серпні та жовтні – 2 ГДК та 1,8 ГДК, мінімальних значень – у квітні 0,2 ГДК. Значення максимальних з разових концентрацій були у межах 0,3-1,45 ГДК. Найбільша концентрація зафіксована у березні та грудні на посту спостережень № 5 вул. Млинівська, найменша – у квітні на посту спостережень № 1 на вул. Небесної Сотні. Протягом року виявлено 77 випадків перевищення максимально разової ГДК.

В річному ході забруднення атмосферного повітря середньомісячні концентрації фенолу залишились на рівні минулого 2019 року. Середньорічна концентрація фенолу дорівнювала 0,67 ГДК. Максимальних значень середньомісячні концентрації фенолу досягали у серпні – 1 ГДК, мінімального значення – у січні-лютому та травні

– 0,33 ГДК. Максимальні з разових концентрацій спостерігались у межах 0,5 – 1,9 ГДК. Найбільша концентрація з максимально разових концентрацій зафіксована у лютому та серпні на посту спостережень № 4 на вул. Ак. Грушевського, а найменша концентрація у січні на посту спостережень № 1 на вул. Небесної Сотні. Протягом року зафіксовано 60 випадків перевищення максимально разової ГДК.

Середньомісячні концентрації пилу залишились на рівні минулого 2019 року і спостерігались в межах 0,1 – 1,3 ГДК. Середньорічна концентрація дорівнювала 0,53 ГДК. В річному ході найменші середньомісячні концентрації спостерігались у листопада та грудні, найбільші – у липні. Значення максимальної з разових концентрації пилу спостерігались у межах 0,2 – 1 ГДК. Найбільша концентрація з максимально разових концентрацій спостерігалась у квітні на посту спостережень № 4 на вул. Ак. Грушевського, найменша концентрацій – на посту спостережень № 5 на вул. Млинівська. Протягом року не було зафіксовано випадків перевищення максимально разової ГДК.

В річному ході середньомісячні концентрації діоксиду азоту дещо зменшилися в порівнянні зі минулим 2019 роком і спостерігалися в межах 0,5-1,28 ГДК. Середньорічна концентрація дорівнювала 0,85 ГДК. Максимальні з разових концентрації діоксиду азоту спостерігалися в межах 0,3-1 ГДК. Максимум спостерігався у лютому, а мінімум у травні на посту спостережень № 5 на вул. Млинівська. Протягом року зафіксовано 1 випадок перевищення максимально разової ГДК.

Значення середньомісячних концентрацій сірководню були на рівні минулого 2019 року і спостерігалися в межах 0-0,005 мг/м³. Значення максимальних з разових концентрацій зафіксовані в межах 0,5-2 ГДК. Максимум спостерігався у лютому, найменша з максимально разових концентрацій у червні на посту спостережень № 4 на вул. Ак. Грушевського. Протягом року зафіксовано 92 випадки перевищення максимально разової ГДК.

Середньомісячний вміст оксиду азоту залишився на рівні минулого 2019 року та не перевищував встановлені гранично-допустимі концентрації. Середньомісячні концентрації спостерігалися в межах 0,2 - 0,7 ГДК. Середньорічна концентрація оксиду азоту дорівнювала 0,37 ГДК. Максимальні з разових концентрації діоксиду азоту спостерігалися в межах 0,07-0,3 ГДК. Максимальна з разових концентрації досягла 0,3 ГДК у лютому на посту спостережень № 4 на вул. Ак. Грушевського, найменша концентрація – у травні на посту спостережень № 1 на вул. Небесної Сотні. Випадків перевищення максимально разової ГДК протягом року не зафіксовано.

Значення середньомісячних концентрацій діоксиду сірки зменшилися в порівнянні з 2019 роком і були в межах 0-0,06 ГДК, що не перевищували встановлені нормативи. Середньорічна концентрація дорівнювала 0,02 ГДК. Максимальні з разових концентрації спостерігалися в межах 0,01-0,2 ГДК. Випадків перевищення максимально разової ГДК протягом року не зафіксовано.

Середньомісячні значення хлористого водню залишилися на рівні минулого 2019 року та не перевищували встановлені гранично-допустимі концентрації.

Середньомісячні концентрації спостерігались в межах 0,05-0,4 ГДК. Середньорічна концентрація дорівнювала 0,19 ГДК. Значення максимальних з разових концентрацій зафіксовані в межах 0,4-2 ГДК. Найбільші значення з максимально разових концентрацій зафіксовані у листопаді, найменші концентрації – у червні на посту спостережень № 4 на вул. Ак. Грушевського. Протягом року зафіксовано 54 випадки перевищення максимально разової ГДК.

Середньомісячні значення оксиду вуглецю були в межах 0,3-0,5 ГДК та не перевищували встановлених нормативів. Середньорічна концентрація оксиду вуглецю дорівнювала 0,36 ГДК. Значення максимально-разових концентрацій зафіксовані в межах 0,3-1,3 ГДК. Найбільше максимальне значення було у січні, а найменше – у вересні на посту спостережень № 1 на вул. Небесної Сотні. Протягом року зафіксовано 1 випадок перевищення максимально разової ГДК.

Середньорічна концентрація аміаку в атмосферному повітрі не перевищувала встановлених нормативів, залишилась на рівні минулого 2019 року і становила 0,05 ГДК. Середньомісячні концентрації спостерігались в межах 0-0,13 ГДК, максимальні з разових – в межах 0,05-0,2 ГДК. Випадків перевищення максимально разової ГДК протягом року не зафіксовано.

Концентрації важких металів не перевищували встановлених гранично допустимих концентрацій. Заміри проводились на посту спостережень №1 на вул. Небесної Сотні. Середньорічні концентрації кадмію, марганцю, міді та цинку збільшились в порівнянні з минулим роком, а заліза, нікелю та свинцю дещо зменшились, середньорічна концентрація хрому залишилась на рівні минулого 2019 року.

За останні 5 років спостерігається тенденція до зменшення середньорічних концентрацій важких металів, пилу, діоксиду сірки, діоксиду азоту, оксиду азоту, фтористого та хлористого водню. Без суттєвих змін залишаються середньорічні концентрації сірководню, фенолу, аміаку і формальдегіду.

В окремі дні, при несприятливих погодних умовах (штиль, дні без опадів, тумани) максимальні концентрації шкідливих домішок досягали за оксидом

вуглецю 1,3 ГДК, сірководнем 2 ГДК, фенолом 1,9 ГДК, фтористим воднем 1,45 ГДК, хлористим воднем 1,69 ГДК, формальдегідом 1,2 ГДК.

Кислотність атмосферних опадів протягом року була в межах 5,3-7,5 од. рН, що відповідає встановленим нормативам.

За даними спостережень протягом 2020 року екстремально високих рівнів забруднення атмосферного повітря в м. Рівне не спостерігалось. Рівень забруднення атмосферного повітря, згідно індексу забруднення (ІЗА) зменшився в порівнянні з минулими роками і у 2020 році дорівнював 5,74 (у 2019 році – 7,26; у 2018 році – 6,25; у 2017 році – 7,66; у 2016 році – 6,52; у 2015 році – 6,7; у 2014 році – 7,4; у 2013 році – 8,62; у 2012 році – 10,9; у 2011 році – 14,2; у 2010 році – 11,8).

Загальний рівень забруднення атмосферного повітря в м. Рівне оцінюється як підвищений (табл. 2.9).

Таблиця 2.9. Рівень забруднення атмосферного повітря за значенням ІЗА за 2010-2020 рр.

Роки	Міста, (значення ІЗА)	Забруднюючі речовини, які визначають високий рівень забруднення атмосферного повітря
2010	Рівне (11,8)	фенол, фтористий водень, формальдегід, діоксид азоту, пил
2011	Рівне (14,2)	формальдегід, фенол, фтористий водень, пил, діоксид азоту
2012	Рівне (10,9)	формальдегід, фенол, фтористий водень, пил, оксид вуглецю
2013	Рівне (8,62)	формальдегід, фенол, фтористий водень, пил, оксид вуглецю
2014	Рівне (7,4)	формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид вуглецю
2015	Рівне (6,7)	формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид вуглецю
2016	Рівне (6,52)	формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, пил
2017	Рівне (7,66)	формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, пил
2018	Рівне (6,25)	формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, оксид вуглецю
2019	Рівне (7,26)	формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, пил
2020	Рівне (5,74)	формальдегід, фенол, фтористий водень, діоксид азоту, пил

У 2020 році лабораторіями ДУ «Рівненського обласного лабораторного центру МОЗ України» проведено дослідження у 93 населених пунктах області, в тому числі у 74 сільських поселеннях. Відібрано 2157 проб атмосферного повітря, з них перевищення ГДК зафіксовано в 20 випадках, що становить 0,9 % відібраних проб. Перевищення спостерігалися за вмістом сірчистого ангідриду, діоксиду азоту, ксилолу, толуолу, фенолу

формальдегіду та пилу. Концентрації інших хімічних речовин, що досліджувались в пробах атмосферного повітря, не перевищували встановлених нормативів.

В міських населених пунктах області перевищення ГДК виявлено у 0,85 % досліджених проб. Перевищення ГДК шкідливих речовин в атмосферному повітрі міських поселень спостерігалось за пилом, формальдегідом, фенолом, сірчистим ангідридом, діоксидом азоту.

В сільських населених пунктах спостерігались перевищення виявлено у 1 % відібраних проб, а саме за вмістом ароматичних вуглеводів та діоксид азоту.

Про виявлені перевищення гранично допустимих концентраціях шкідливих речовин в атмосферному повітрі населених пунктів лабораторним Центром та його структурними підрозділами інформувались органи місцевого самоврядування, Головне управління Держпродспоживслужби в Рівненській області.

На території області знаходиться 2 об'єкти, які є найбільшими забруднювачами довкілля. Перелік об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку наведений у табл. 2.10.

Таблиця 2.10. Перелік підприємств-найбільших забруднювачів довкілля

№ з/п	Назва екологічно небезпечного об'єкту	Вид економічної діяльності	Відомча належність (форма власності)	Примітка
1.	ПрАТ «Рівнеазот»	Виробництво мінеральних добрив	Колективна	Екологічно небезпечний об'єкт загальнодержавного значення
2.	Філія «Волинь-цемент» ПАТ «Дікергофф цемент Україна»	Виробництво цементу	Колективна	Екологічно небезпечний об'єкт загальнодержавного значення

Крім вище перерахованих об'єктів, в області розміщені потенційно небезпечні об'єкти – це об'єкти, зміни під час експлуатації яких (наднормативний викид небезпечних речовин, пожежа, вибух тощо) можуть спричинити загибель людей чи створити загрозу життю і здоров'ю людей та довкіллю на його території і/або за його межами. Станом на 01.01.2021 р. в області обліковано 507 потенційно небезпечних об'єктів (ПНО), з них 409 – включено до Державного реєстру ПНО,

98 – підлягають паспортизації. Із Держаного реєстру необхідно вилучити 9 об'єктів (табл. 2.11)

Таблиця 2.11. Потенційно - небезпечні об'єкти області

№ п/п	Назва міст, районів	Кількість ПНО, шт.		Підлягають вилученню з Державного реєстру
		Всього	з них включені до Державного реєстру	
1	Березнівський	25	23	-
2	Володимирецький	11	7	-
3	Гошанський	12	10	1
4	Демидівський	6	5	-
5	Дубенський	32	27	1
6	Дубровицький	9	8	1
7	Зарічненський	5	3	-
8	Здолбунівський	25	21	1
9	Корецький	15	11	-
10	Костопільський	28	21	-
11	Млинівський	19	12	-
12	Острозький	7	6	-
13	Радивилівський	29	23	-
14	Рівненський	58	47	4
15	Рокитнівський	21	18	-
16	Сарненський	47	39	-
17	м. Дубно	30	27	1
18	м. Острог	5	5	-
19	м. Рівне	112	87	-
20	м. Вараш	11	9	-
	Всього	507	409	9

Із 507 потенційно небезпечних об'єктів, 164 об'єкти віднесені до об'єктів підвищеної безпеки, 9 об'єктів – до хімічно небезпечних об'єктів, з яких з I ступеня хімічної безпеки – 1, II ступеня – 1 та IV ступеня – 7 об'єктів. З 9 таких об'єктів – 7 є об'єктами підвищеної безпеки. Ці 9 об'єктів у своєму виробництві використовують різні хімічно небезпечні речовини, зокрема, хлор, аміак, карбамідно-формальдегідний концентрат, бензол, олеум, сірчану кислоту, соляну кислоту та інші речовини. Дані речовини зберігаються на території хімічнонебезпечних об'єктів в ємностях (ресиверах) різних об'ємів. 7 хімічно небезпечних об'єктів мають локальні системи автоматизованих систем спостереження за перевищенням концентрації небезпечних хімічних речовин у повітрі виробничих приміщень. На хімічно-небезпечних об'єктах зберігається

(використовується виробляється) близько 3 тис. т небезпечних хімічних речовин, серед яких 1564 т аміаку, 8 т хлору, 1,339 т карбамідо-формальдегідного концентрату. У прогнозованих зонах можливого хімічного забруднення проживає понад 3,36 тис. осіб. 5 адміністративно-територіальних одиниць області мають IV ступінь хімічної небезпеки, Костопільський район має II ступінь хімічної небезпеки, м. Рівне – I та IV ступінь хімічної небезпеки (табл. 2.12).

Таблиця 2.12. Визначений ступінь хімічної небезпеки адміністративно-територіальних одиниць області

№ п/п	Адміністративно-територіальна одиниця	Визначений ступінь хімічної небезпеки	Кількість хімічно-небезпечних об'єктів
1.	Березнівський район	IV	1
2.	Дубенський район	IV	1
3.	Костопільський район	II	1
4.	Радивилівський район	IV	1
5.	м. Дубно	IV	1
6.	м. Вараш	IV	1
7.	м. Рівне	I/IV	1 / 2
	Всього		9

Рівненську область перетинають залізничні магістралі, основними з яких в меридіанному напрямку є: Лунінець-Сарни-Броди, Ковель-Сарни-Олевськ та в широтному напрямку – Здолбунів-Шепетівка і Рівне-Ківерці. Загальна довжина залізниці – понад 538 км. Залізничними магістралями виконуються цілодобові перевезення небезпечних вантажів (хімічно-, пожежо-, вибухонебезпечних та токсичних речовин).

У південній частині області функціонує розгалужена мережа магістральних трубопроводів загальною довжиною 1044 км:

нафтопровід «Дружба» довжиною 117 км (дві нитки, введені в експлуатацію в 1963 р. та 1974 р.);

-нафтопродуктопровід ДП «Прикарпатзахідтранс», які проходить в одному технічному коридорі з нафтопроводом (117 км) з розгалуженням на північ (60 км) в напрямку Луцька, введений в експлуатацію в 1966 р. Перекачувальні станції розташовані в с. Новини Острозького району, та смт Смига, Дубенського району. Також мережа магістральних газопроводів загальною протяжністю 750 км на яких

розташовано 36 газорозподільних станцій, на яких особливу небезпеку представляють розриви і загоряння газу.

Відповідно до Класифікатора надзвичайних ситуацій в Україні протягом 2020 року в області зареєстровано 3 надзвичайні ситуації, що менше ніж у минулому 2019 році – 5 надзвичайних ситуацій. (2018 року в області зареєстровано 1 надзвичайна ситуація; 2017 року в області зареєстровано 10 надзвичайних ситуацій; 2016 року в області зареєстровано 6 надзвичайних ситуацій; 2015 року в області зареєстровано 4 надзвичайних ситуацій ; 2014 року в області зареєстровано 5 надзвичайних ситуацій; 2013 року в області зареєстровано 2 надзвичайні ситуації; 2012 року в області зареєстровано 2 надзвичайні ситуації ; 2011 року в області зареєстровано 11 надзвичайних ситуацій ; 2010 року в області зареєстровано 5 надзвичайних ситуацій.

Надзвичайні ситуації що виникли у області у 2020 році, були техногенного (1 надзвичайна ситуація) та природного характеру (2 надзвичайні ситуації), з них 1 – державного рівня, 1 – місцевого рівня, 1 – об’єктового рівня.

Загалом, надзвичайні ситуації, що виникали на території області за 2010-2020 році, не мали екологічного характеру.

Таблиця 2.13. Класифікація надзвичайних ситуацій області за 2010-2020 роки

Надзвичайні ситуації	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Всього, в тому числі:	5	11	2	2	5	4	6	10	1	5	3
Техногенного характеру	2	6	1	1	1	1	1	4	-	1	1
Природного характеру	2	4	1	1	4	3	5	6	1	4	2
Соціально-політичного характеру	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
в них загинуло осіб / з них дітей	-	33/1	-	3/-	9/1	3/-	4/3	15/0	-/-	4/0	516/0
постраждало осіб / з них дітей	10	50/30	-	-	38/16	17/12	22/20	16/3		81/15	40474/0
Виявлення застарілих боєприпасів, випадків	1138	2577	68	70	78	105	70	76	109	255	209

2.2 Стан захворюваності НІЗ та смертності серед населення Рівненській області з 2010 по 2020 роки

Україна – лідер за смертністю від забруднення повітря. Згідно ВООЗ забруднене навколишнє середовище є однією найголовніших причин високої смертності у світі. Найбільше на здоров'я українців впливає забруднене повітря. Шкідливі речовини, що викидаються в атмосферу в результаті діяльності підприємств та автотранспорту, мають значний вплив на зміну клімату, а, відтак, і на погіршення стану здоров'я людей. Забруднення атмосферного повітря промислових міст призводить до отруєння населення токсичними речовинами, погіршення здоров'я, зниження працездатності, погіршує умови життя населення. Люди, що проживають в забруднених районах та поблизу автомагістралей, частіше хворіють на хвороби верхніх дихальних шляхів, серцево-судинні захворювання, а також хвороби ока. Шкідливі речовини в складі атмосферного повітря, часто є причиною патологій у новонароджених. Особливо шкідливо ці речовини впливають на плід в перші два триместри вагітності, коли відбуваються основні процеси його розвитку.

В цілому здоров'я населення можна оцінити такими показниками, як середня тривалість життя при народженні або після досягнення певного віку, загальна смертність та смертність дітей до одного року життя, захворюваність і функціональні відхилення, поширеність хвороб.

За даними Головного управління статистики в області станом на 01.01.2021 року чисельність наявного населення становить 1148,5 тис. осіб, в т. ч. міське населення 545,8 тис. осіб, сільське – 602,7 тис. осіб. Середня тривалість життя в області дещо вища ніж в Україні в цілому і становить 72 роки (чоловіки – 66,6 років, жінки – 77,6 років).

В цілому у 2020 році процес природного приросту набув вектору природного скорочення. В порівнянні з минулим 2019 роком природний приріст зменшився, а рівень смертності навпаки зріс:

- зменшився природний приріст з -1,6 до -2,9 на 1000 осіб;

- рівень народжуваності залишився на минулорічному рівні 10,6 дітей на 1000 осіб;

- показник смертності збільшився з 12,3 до 13,5 на 1000 осіб;

- показник дитячої смертності зменшився з 8,5 до 5,3 дітей на 1000 народжених живими. Динаміка демографічних процесів в області наведена в табл. 2.14

Таблиця 2.14. Динаміка демографічних процесів в області 2010-2020 рр.

Показники, на 1000 осіб	Значення показників за роками											Зміни у 2020 р. (+/-) у порівнянні з 2019 р.
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Народжуваність	14,8	15,4	15,9	15,1	14,8	13,9	13,5	12,4	11,5	10,7	10,6	-0,1
Загальна смертність	12,8	12,2	12,2	12,6	12,7	12,7	12,5	12,6	12,5	12,3	13,5	+1,2
Природний приріст (скорочення)	+1,8	+3,2	+3,7	+2,5	+2,1	+1,2	+1,0	-0,2	-1,0	-1,6	-2,9	-1,3
Смертність дітей до 1 року на 1000 народжених живими	9,21	8,86	8,05	7,85	8,02	8,51	8,31	8,26	6,41	8,5	5,3	-3,2

За останні десять років в області відмічається зменшення кількості народжених дітей та збільшення рівня смертності населення. За рахунок зростання рівня смертності природній приріст у 2020 році знизився з -1,6 до -2,9 на 1000 осіб. Природне поновлення населення зберігається лише у Березнівському, Володимирецькому, Рокитнівському, Сарненському районах та м. Вараш.

В цілому смертність населення збільшилась у порівнянні з попередніми роками. За останні п'ять років відмічається збільшення показника на 8 %. Значно більшим середньо обласного показника смертність населення в Гоцанському, Демидівському, Дубенському, Дубровицькому, Зарічненському, Здолбунівському, Корецькому, Костопільському, Млинівському, Острозькому, Радивилівському, Рівненському районах та м. Дубно. Структура смертності протягом останніх років залишається незмінною: на першому місці – хвороби системи кровообігу, на другому – новоутворення, на третьому – травми та отруєння.

Показник смертності дітей віком до 1 року зменшився і становив 5,3 на 1000 народжених живими у 2020 році (8,5 – у 2019 році ; 6,41 – у 2018 році ; 8,26 – у 2017 році ; 8,31 – у 2016 році ; 8,51 – у 2015 році ; 8,02 – у 2014 році ; 7,85 – у 2013 році ; 8,05 – у 2012 році ; 8,86 – у 2011 році ; 9,21 – у 2010 році).

Вищою середнього обласного показника смертність дітей до 1-го року зареєстрована в Дубровицькому, Сарненському, Дубенському, Зарічненському районах та містах Острого, Рівне.

Погіршення стану довкілля безпосередньо впливає на зростання кількості людей, що страждають від хронічних хвороб: алергій, хвороб систем кровообігу та онкологічних захворювань. Захворюваність населення можна вважати найбільш чутливим показником, який характеризує вплив середовища на людину. При цьому первинна захворюваність визначається на основі лише вперше зареєстрованих випадків хвороби протягом року, загальна (поширеність) враховує всіх хворих, виявлених на момент обліку.

За даними Комунального підприємства «Обласний центр громадського здоров'я» за 10 років в області відмічається серед всього населення зниження рівня поширеності з 1797,0 до 1384,4 на 1000 осіб та первинної захворюваності з 693,5 до 591,1 на 1000 осіб.

Динаміка первинної захворюваності та поширеності хвороб серед населення Рівненщини за останні 10 років наведена в табл. 2.15.

Таблиця 2.15. Динаміка захворюваності та поширеності хвороб серед населення області (на 1000 осіб)

Категорії населення	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Захворюваність всього населення області	789,4	759,2	748,1	756,2	745,1	757,3	758,7	751,5	716,5	693,5	591,1
в т. ч. – дорослі	593,8	570,5	565,7	569,0	549,4	553,9	557,2	539,2	515,6	502,1	458,9
- підлітки (15-17 років)	1206,3	1256,3	1283,4	1308,8	1285,1	1424,4	1513,3	1548,2	1526,0	1411,0	1258,6
- діти (до 14 років)	1457,7	1396,0	1351,4	1371,1	1341,2	1404,6	1381,9	1404,6	1323,0	1262,4	972,8
Поширеність	1830,7	1827,2	1839,7	1870,4	1865,9	1908,1	1903,5	1890,8	1837,0	1797,0	1384,4

На перше місце за поширеністю хвороб серед населення області вийшли хвороби органів дихання. Поширеність хвороб органів дихання у 2020 році становила 335,8 випадків на 1000 осіб, на другому місці знаходиться поширеність хвороб системи кровообігу – 320,2 випадків на 1000 осіб, поширеність хвороб ендокринної системи – 130,3

випадків на 1000 осіб, поширеність хвороб крові і кровотворних органів – 13,9 випадків на 1000 осіб. Динаміка поширеності серед населення області хвороб системи кровообігу, органів дихання, органів травлення, ендокринної системи, крові та кровотворних органів, новоутворень за останні 10 років наведена в табл. 2.16.

Таблиця 2.16. Поширеність хвороб (на 1000 осіб)

Класи хвороб	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Система кровообігу	461,7	474,0	481,5	489,7	491,0	499,8	496,6	489,8	480,9	467,8	320,2
Органи дихання	376,5	357,2	350,1	362,0	365,4	380,5	388,6	381,2	369,9	361,7	335,8
Ендокринна система	128,1	130,0	134,8	136,4	138,0	138,9	137,1	138,2	137,7	140,8	130,3
Кров і кровотворні органи	22,4	21,7	21,6	20,3	20,0	19,5	19,5	18,9	28,9	16,3	13,9
Новоутворення	33,3	35,3	35,9	39,2	39,8	43,3	45,2	47,1	47,3	48,4	

Зростання онкозахворюваності та захворюваності на туберкульоз залишається важливою медико-біологічною та соціально-економічною проблемою як в області, так і в цілому в державі. Не останню роль у захворюваності населення цими хворобами відіграють несприятливі екологічні фактори, адже ряд забруднювальних речовин, що потрапляють у повітря, питну воду, через ґрунт у рослини, тварини та продукти харчування відзначаються своєю канцерогенною дією. Особливо небезпечними є радіонукліди, що потрапили у довкілля внаслідок аварії на ЧАЕС.

Онкологічна ситуація в області характеризується значною поширеністю злоякісних новоутворень серед населення, зростанням контингентів онкохворих, яка протягом останніх років зростає. Станом на 01.01.2021 року поширеність злоякісних новоутворень становить 2148,4 на 100 тис. осіб, первинна захворюваність 224,3 на 100 тис. осіб. За десять останніх років поширеність злоякісних новоутворень серед населення області зросла на 12,5 %, а в порівнянні з 2019 роком цей показник збільшився на 4 %. Протягом останніх десяти років спостерігаються позитивні зрушення щодо зменшення поширеності та захворюваності на активні форми туберкульозу. Поширеність (хворобливість) активним туберкульозом знизилась на 37 %, захворюваність – на 42 %. Разом з тим спостерігається збільшення відсотку занедбаних та деструктивних форм туберкульозу серед вперше виявлених хворих.

Ситуація з онкологічними захворюваннями та туберкульозом в області наведена в табл. 2.17

Таблиця 2.17. Ситуація з онкологічними захворюваннями та туберкульозом (на 100 тис. осіб) в області за останні десять років

Назва показника	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Захворюваність на онкопатологію на 100 тис. осіб	258,9	271,4	259,0	277,8	269,2	251,3	265,5	256,1	259,1	266,1	224,3
Відсоток 4 стадії онкозахворювань (у вперше виявлених хворих)	13,5	13,6	13,0	12,7	12,5	13,2	13,4	13,9	14,0	13,3	13,1
Поширеність злоякісних новоутворень на 100 тис. осіб	1551,2	1623,5	1688,8	1759,6	1805,0	1871,2	1910,4	1869,3	1942,8	2068,7	2148,4
Захворюваність активним туберкульозом на 100 тис. осіб	58,9	62,9	61,6	62,9	55,8	54,8	52,6	43,5	41,8	41,5	30,6
Відсоток занедбаних форм туберкульозу (у вперше виявлених хворих)	23,7	22,4	24,3	21,8	25,3	31,9	29,9	33,5	36,1	31,2	35,4
Поширеність (хворобливість) активним туберкульозом на 100 тис. осіб	155,3	155,4	157,1	111,9	88,1	83,5	81,2	68,0	64,2	63,8	50,8

Найбільшу небезпеку становить Чорнобильська катастрофа, наслідки від якої досі не вдалося повністю ліквідувати. Найбільше постраждали ті, хто в цей період був ще дитиною, адже хвороби проявляються вже у більш зрілому віці. З роками стан речей лише погіршується. Так, у районах, які постраждали від радіоактивного забруднення в результаті Чорнобильської катастрофи, захворюваність онкопатологіями серед населення на порядок збільшилась. Рівненщина нині залишається однією з найбільш постраждалих від наслідків Чорнобильської катастрофи. До зон радіоактивного забруднення віднесено населені пункти шести північних районів області – Березнівського, Володимирецького, Дубровицького,

Зарічненського, Рокитнівського та Сарненського районів. Малі дози радіації спричиняють порушення розвитку та функціонування щитовидної залози, дихальної системи, органів кровотворення.

Забруднення атмосферного повітря, окрім прямої шкоди здоров'ю людей, негативно впливає на рослинний та тваринний світ, а саме призводить до уповільнення росту зелених насаджень, зменшення чисельності окремих видів рослин та тварин, зниження родючості ґрунтів та якості сільськогосподарської продукції.

Ступінь забруднення атмосферного повітря є визначаючим фактором для росту, розвитку, продуктивності рослин і екологічного благополуччя наземних екосистем в цілому. Коли вміст деяких складових газового середовища перевищує критичний рівень адаптації і стійкості, настає стресова реакція і порушується функціонування найбільш чутливих компонентів системи.

Серед основних впливів забруднювальних речовин, що містяться у атмосферному повітрі, на різні рівні екосистеми виділяють наступні: накопичення забруднювальних речовин у рослинах та інших компонентах екосистем (ґрунт, лісова підстилка, поверхневі та ґрунтові води); порушення, пов'язані із забрудненням продуктів харчування рослиноїдних тварин (наприклад, флюороз); зниження видової різноманітності, обумовлене у тому числі зміною умов конкуренції; порушення взаємозв'язків у спільнотах і в екосистемі в цілому; порушення біохімічних циклів; зниження стабільності екосистеми і послаблення її здатності до саморегуляції.

Найбільш небезпечними речовинами для рослин, що знаходяться у забрудненому атмосферному повітрі, є сірчистий ангідрид, фтормісткі сполуки та смог усіх типів. Внаслідок надлишку в повітрі сірчистого ангідриду листя дерев темнішає, зморщується й опадає, а голки хвойних дерев стають спочатку темночервоними, а потім засихають. Під дією фтору листя і квіти культурних рослин знебарвлюється, укриваються плямами, опадають, рослини гинуть.

Також значної шкоди зеленим насадженням завдають оксид вуглецю, хлор і хлористоводнева кислота, а також вуглеводні, зокрема, бензол, антрацен, бенз(а)пірен. Особливо негативно діють на рослини відпрацьовані гази автотранспорту, що спричиняє

масове всихання дерев, чагарників і трав'яної рослинності. Забруднення повітря відпрацьованими газами автомобілів призводить до утворення фотооксидантів (фотохімічних окисників), що є джерелами вторинного забруднення повітря. Рослини по-різному реагують на забруднення повітря, найбільш вразливими є яблуня, береза, груша, сосна, а більш стійкими – вишня, бузок, дуб тощо. Внаслідок забруднення повітря та під впливом інших антропогенних факторів тривалість життя дерев у населених пунктах значно менша, ніж у лісі. Для прикладу, граничний вік липи, ясеня та в'яза в лісі становить 250-400 років, а в місті – всього 40-80 років. Атмосфера володіє здатністю до самоочищення від забруднювальних речовин. Повітряні потоки, що переносять забруднення, очищуються, зустрічаючи на своєму шляху зелені насадження. На деревах осаджуються не тільки тверді частки, але й леткі речовини. Саме завдяки здатності хімічних речовин проникати у тканини рослин, зелені насадження здатні мінімізувати вплив забруднювачів та багатьох інших негативних факторів (шум, вібрація) на організм людини. В населених пунктах з промисловими об'єктами та інтенсивним рухом автотранспорту наявність зелених і паркових зон приносить не лише естетичне задоволення, а й неабияку користь. Тому, важливим напрямком роботи в межах населених пунктів є збільшення зелених зон та створення територій і об'єктів природно-заповідного фонду, що охороняються законодавством, а саме парків-пам'яток садово-паркового мистецтва, дендропарків та охорона вікових дерев тощо.

Висновок до розділу 2

Провівши оцінку еколого-гігієнічну ситуацію атмосферного повітря на території Рівненської області необхідно зазначити, що Рівненщина відноситься до регіонів України з помірним рівнем забруднення довкілля, але з помітно вираженою тенденцією до зростання техногенного навантаження на нього

За даними Головного управління статистики у області загальний обсяг викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря у 2020 році від стаціонарних джерел склав 10,1 тис. т, що на 0,2 тис. т або на 2 % більше ніж у 2019 році. Збільшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними

джерелами у 2020 році пов'язане із використання замість газу інших видів палива.

Основними забруднювачами атмосферного повітря за 10 років були підприємства м. Рівне (3,7 тис. т), Здолбунівського (2,6 тис. т), Рівненського (1,4 тис. т), Костопільського (0,6 тис. т), Дубенського (0,3 тис. т), Сарненського (0,3 тис. т) та Рокитнівського (0,3 тис. т) районів.

Найбільш забрудненою є територія міст Рівне (64768,8 кг/км²), Дубно (4745,8 кг/км²), Вараш (4330,5 кг/км²), Острога (1423,3 кг/км²), а також Здолбунівського (3933,5 кг/км²), Рівненського (1194,7 кг/км²), Костопільського (438,1 кг/км²) та Дубенського (310,4 кг/км²) районів.

Найбільший обсяг викидів речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в атмосферне повітря спостерігалось в м. Рівне, Дубенському, Здолбунівському, Рівненському, Сарненському, Костопільському та Рокитнівському районах; діоксиду сірки – в Дубенському, Рівненському районах, м. Рівне; діоксиду азоту – в Здолбунівському, Костопільському, Рівненському районах, м. Рівне; оксиду вуглецю – в м. Дубно, м. Рівне, Здолбунівському, Рівненському, Костопільському та Дубенському районах

У 2020 році лабораторіями ДУ «Рівненського обласного лабораторного центру МОЗ України» проведено дослідження у 93 населених пунктах області, в тому числі у 74 сільських поселеннях. Відібрано 2157 проб атмосферного повітря, з них перевищення ГДК зафіксовано в 20 випадках, що становить 0,9 % відібраних проб. Перевищення спостерігалися за вмістом сірчистого ангідриду, діоксиду азоту, ксилолу, толуолу, фенолу формальдегіду та пилу. Концентрації інших хімічних речовин, що досліджувались в пробах атмосферного повітря, не перевищували встановлених нормативів.

В міських населених пунктах області перевищення ГДК виявлено у 0,85 % досліджених проб. Перевищення ГДК шкідливих речовин в атмосферному повітрі міських поселень спостерігалось за пилом, формальдегідом, фенолом, сірчистим ангідридом, діоксидом азоту.

В сільських населених пунктах спостерігались перевищення виявлено у 1 %

відібраних проб, а саме за вмістом ароматичних вуглеводів та діоксид азоту.

За даними спостережень протягом 2020 року екстремально високих рівнів забруднення атмосферного повітря в м. Рівне не спостерігалось. Рівень забруднення атмосферного повітря, згідно індексу забруднення (ІЗА) зменшився в порівнянні з минулими роками і у 2020 році дорівнював 5,74 (у 2019 році – 7,26).

За останні десять років в області відмічається зменшення кількості народжених дітей та збільшення рівня смертності населення. За рахунок зростання рівня смертності природній приріст у 2020 році знизився з -1,6 до -2,9 на 1000 осіб. Природне поновлення населення зберігається лише у Березнівському, Володимирецькому, Рокитнівському, Сарненському районах та м. Вараш. В цілому смертність населення збільшилась у порівнянні з попередніми роками. За останні десять років відмічається збільшення показника на 8 %. Значно більшим середньо обласного показника смертність населення в Гощанському, Демидівському, Дубенському, Дубровицькому, Зарічненському, Здолбунівському, Корецькому, Костопільському, Млинівському, Острозькому, Радивилівському, Рівненському районах та м. Дубно. Структура смертності протягом останніх років залишається незмінною: на першому місці – хвороби системи кровообігу, на другому – новоутворення, на третьому – травми та отруєння.

Показник смертності дітей віком до 1 року зменшився і становив 5,3 на 1000 народжених живими у 2020 році (8,5 – у 2019 році ; 6,41 – у 2018 році ; 8,26 – у 2017 році ; 8,31 – у 2016 році ; 8,51 – у 2015 році ; 8,02 – у 2014 році ; 7,85 – у 2013 році ; 8,05 – у 2012 році ; 8,86 – у 2011 році ; 9,21 – у 2010 році).

Вищою середнього обласного показника смертність дітей до 1-го року зареєстрована в Дубровицькому, Сарненському, Дубенському, Зарічненському районах та містах Острог, Рівне.

Погіршення стану довкілля безпосередньо впливає на зростання кількості людей, що страждають від хронічних хвороб: алергій, хвороб систем кровообігу та онкологічних захворювань.

За даними Комунального підприємства «Обласний центр громадського здоров'я» в 2020 році в порівнянні з минулим роком в області відмічається серед всього населення зниження рівня поширеності з 1797,0 до 1384,4 на 1000 осіб та первинної захворюваності з 693,5 до 591,1 на 1000 осіб.

На перше місце за поширеністю хвороб серед населення області вийшли хвороби органів дихання. Поширеність хвороб органів дихання у 2020 році становила 335,8 випадків на 1000 осіб, на другому місці знаходиться поширеність хвороб системи кровообігу – 320,2 випадків на 1000 осіб, поширеність хвороб ендокринної системи – 130,3 випадків на 1000 осіб, поширеність хвороб крові і кровотворних органів – 13,9 випадків на 1000 осіб.

Станом на 01.01.2021 року поширеність злоякісних новоутворень становить 2148,4 на 100 тис. осіб, первинна захворюваність 224,3 на 100 тис. осіб. За 10 років останніх років поширеність злоякісних новоутворень серед населення області зросла на 12,5 %, а в порівнянні з 2019 роком цей показник збільшився на 4 %. Протягом останніх десяти років спостерігаються позитивні зрушення щодо зменшення поширеності та захворюваності на активні форми туберкульозу. Поширеність (хворобливість) активним туберкульозом знизилась на 37 %, захворюваність – на 42 %. Разом з тим спостерігається збільшення відсотку занедбаних та деструктивних форм туберкульозу серед вперше виявлених хворих.

Найбільшу небезпеку становить Чорнобильська катастрофа, наслідки від якої досі не вдалося повністю ліквідувати. Так, у районах, які постраждали від радіоактивного забруднення в результаті Чорнобильської катастрофи, захворюваність онкопатологіями серед населення на порядок збільшилась. Рівненщина нині залишається однією з найбільш постраждалих від наслідків Чорнобильської катастрофи. До зон радіоактивного забруднення віднесено населені пункти шести північних районів області – Березнівського, Володимирецького, Дубровицького, Зарічненського, Рокитнівського та Сарненського районів. Малі дози радіації спричиняють порушення розвитку та функціонування щитовидної залози, дихальної системи, органів кровотворення.

РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

3.1. Нормативна база

Функція стандартизації і нормування у сфері охорони довкілля являє собою діяльність уповноважених на це державних органів управління в межах матеріальних норм екологічного права, спрямовану на забезпечення єдиних вимог, правил, нормативів щодо використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища, забезпечення екологічної безпеки. Екологічні стандарти становлять сукупність науково обґрунтованих, юридично значущих нормативно-технічних документів, де містяться екологічні вимоги, правила і норми, затверджені державними органами і обов'язкові для виконання суб'єктами екологічного законодавства. Державна політика у сфері охорони довкілля реалізується шляхом проведення інструментально-лабораторних вимірювань при здійсненні державного контролю за дотриманням суб'єктами господарювання екологічних правил, нормативів та стандартів, а також умов, встановлених документами дозвільного характеру. Екологічні нормативи — це сукупність гранично допустимих показників можливого фізичного, біологічного, радіаційного та іншого антропогенного впливу на стан навколишнього природного середовища, що не викликають істотних змін у його якості та погіршення здоров'я людей, а також показників використання природних ресурсів, які встановлюються уповноваженими органами держави стосовно видів діяльності юридичних і фізичних осіб. Основу екологічного нормування складають: ГДК - гранично допустимі концентрації; ОБРВ - орієнтовно безпечні рівні впливу; ГДВ - гранично допустимі викиди (в атмосферу); ГДС - гранично допустимі скиди (у водні об'єкти); тимчасово погоджені викиди і скиди; ліміти використання природних ресурсів, викидів і скидів. Норми (ГДК і ОБРВ) є єдиними для всієї території України. Екологічні нормативи (ГДВ, ГДС) розробляють і вводять у дію державні природоохоронні органи, норми охорони здоров'я - інші уповноважені на те

державні органи в межах своєї компетенції відповідно до природноресурсного законодавства. Нормування якості навколишнього природного середовища повинне здійснюватись з метою встановлення граничних норм впливу антропогенної діяльності, що гарантують екологічну безпеку населення, збереження генофонду, забезпечують раціональне використання і відтворення природних ресурсів в умовах сталого розвитку господарської діяльності. Виходячи з цього, можна стверджувати, що екологічне нормування обмежує як сам вплив шкідливих факторів, так і фактори навколишнього 220 середовища, які віддзеркалюють цей вплив, а також реакцію навколишнього середовища на нього.

Зміни у навколишньому природному середовищі відбуваються під впливом природних і антропогенних (зумовлених діяльністю людини) біосферних факторів. Пізнання цих змін неможливе без відокремлення антропогенних процесів на фоні природних, для чого й організують спеціальні спостереження за різноманітними параметрами біосфери, які змінюються внаслідок людської діяльності. Саме у спостереженні за довкіллям, оцінюванні його фактичного стану, прогнозуванні його розвитку полягає сутність моніторингу.

Моніторинг атмосферного повітря - це система спостережень за станом атмосфери, його забрудненням і природними явищами, які відбуваються в ньому, а також оцінка і прогноз стану атмосферного повітря (контроль, аналіз, висновки). В даний час в багатьох містах промислово розвинених країн створюється мережа пунктів спостереження (моніторингу) за забрудненням повітря. За останнє десятиліття дана система отримала значне розширення і розвиток. Збільшилося число міст, в яких ведеться контроль за забрудненням повітря, число пунктів спостережень в них і спостережуваних інгредієнтів. Розроблені нові методи і технічні засоби вимірів, у тому числі автоматичні прилади і системи контролю. Основна мета моніторингу за станом атмосферного повітря полягає у забезпеченні зацікавлених державних і громадських органів, підприємств, установ й інших організацій систематичною інформацією про рівень забруднення атмосфери і про прогнози його змін під впливом господарської діяльності і метеорологічних умов.

Стандартна мережа моніторингу повинна забезпечити надходження інформації про стан атмосферного повітря, на основі, якої можна вирішувати такі задачі:

- оцінювати рівень забруднення атмосфери (РЗА);
- вивчати вплив забруднення повітряного басейну на захворюваність населення;
- оцінювати збитки, що наносяться сільському господарству, лісам, тваринництву, будівлям і спорудам;
- планувати розміщення промислових підприємств та визначати санітарно-захисні зони (СЗЗ);
- уточнювати і перевіряти розрахункові методи розсіювання домішок від джерел забруднення АП;
- оцінювати фонове забруднення атмосфери.

Для успішного вирішення всіх цих задач необхідно правильно визначити методи вимірювань, оптимальні значення періодичності спостережень і кількості постів, а також сформувані програму роботи стандартної мережі моніторингу якості повітря і води.

Відповідно до Закону України «Про охорону атмосферного повітря» викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами можуть здійснюватись виключно після отримання дозволу на викиди, виданому суб'єкту господарювання дозвільним органом за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення.

Підприємства, установи, організації та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності, що здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та діяльність яких пов'язана з впливом фізичних та біологічних факторів на його стан, відповідно до законодавства зобов'язані:

1. Здійснювати організаційно-господарські, технічні та інші заходи щодо забезпечення виконання вимог, передбачених стандартами та нормативами екологічної безпеки у галузі охорони атмосферного повітря, дозволами на викиди

забруднюючих речовин тощо; вживати заходи щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і зменшення впливу фізичних факторів;

2. Забезпечувати безперебійну ефективну роботу і підтримання у справному стані споруд, устаткування та апаратури для очищення викидів і зменшення рівнів впливу фізичних та біологічних факторів;

3. Здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, і рівнями фізичного впливу та вести їх постійний облік;

4. Заздалегідь розробляти спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру і вживати заходів для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря;

5. Забезпечувати здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних і пересувних джерел та ефективності роботи газоочисних установок;

6. Забезпечувати розроблення методик виконання вимірювань, що враховують специфічні умови викиду забруднюючих речовин; використовувати метрологічно атестовані методики виконання вимірювань і повірені засоби вимірювальної техніки для визначення параметрів газопилового потоку і концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та викидах стаціонарних і пересувних джерел;

7. Здійснювати контроль за проектуванням, будівництвом і експлуатацією споруд, устаткування та апаратури для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин і зниження впливу фізичних та біологічних факторів, оснащення їх засобами вимірювальної техніки, необхідними для постійного контролю за ефективністю очищення, дотриманням нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин і рівнів впливу фізичних та біологічних факторів та інших вимог законодавства в галузі охорони атмосферного повітря;

8. Своєчасно і в повному обсязі сплачувати екологічний податок. Виконання заходів щодо охорони атмосферного повітря не повинно призводити до забруднення ґрунтів, вод та інших природних об'єктів.

3.2. Рекомендації для населення області

Транспорт - один з найважливіших компонентів суспільного і економічного розвитку, який поглинає значну кількість ресурсів і надає серйозний вплив на навколишнє середовище. При всій важливості транспортного комплексу як невід'ємного елемента економіки, необхідно враховувати його негативний вплив на природні екологічні системи. Транспортний комплекс, що включає автомобільний, морський, водний, залізничний і авіаційний види транспорту - один з найбільших забруднювачів атмосферного повітря. Проблема забруднення відпрацьованими газами є глобальною. У всьому світі кількість моторних транспортних засобів з кожним днем збільшується в геометричній прогресії. Погіршення стану навколишнього середовища, зниження імунітету населення, зростання багатьох інших захворювань - це далеко не повний перелік наслідків діяльності двигунів внутрішнього згоряння (ДВЗ). Відомим є той факт, що джерелами забруднення повітряного басейну під час експлуатації автотранспорту є двигуни внутрішнього згоряння, які викидають в атмосферу відпрацьовані гази та паливні випаровування. У відпрацьованих газах виявлено близько 280 компонентів продуктів повного та неповного згоряння нафтових палив, а також неорганічні сполуки тих чи інших речовин, які є в паливі.

На сьогодні основними заходами щодо зниження шкідливого впливу автотранспорту на атмосферне повітря є: перехід автомобілів на газове паливо; використання альтернативних видів палива, наприклад скрапленого нафтового газу, природного газу, етанолу, метанолу і метану; використання присадок для покращення технологічних та екологічних характеристик палива; раціональна організація перевезень та руху; вдосконалення доріг; більш детальний вибір парку рухомого складу і його структури; оптимальна маршрутизація автомобільних

перевезень; організація і регулювання дорожнього руху; раціональне керування автомобілем; удосконалення ДВЗ та постійна їх підтримка у справному технічному стані. Альтернатива двигуну внутрішнього згорання, який виробляє вихлопні гази, відома: електромобіль.

Перспективу поступового зменшення впливу транспорту на довкілля повинно дати запровадження підвищених стандартів та вимог до екологічної безпеки автомобільного транспорту, стимулювання використання найменш шкідливих для довкілля видів палива, додержання вимог щодо заборони розташування місць скупчення автотранспорту у безпосередній близькості із зонами проживання людей. Засобами зменшення викидів від автотранспорту можуть стати технічні, технологічні та організаційні заходи впливу для покращення стану атмосферного повітря, а саме:

- здійснення постійного контролю за якістю нафтопродуктів, які реалізуються шляхом оптової та роздрібною торгівлі, поступове переведення автомобілів на альтернативні види палива;

- виведення потоків транзитного транспорту за межі населених пунктів, скорочення кількості автостоянок та паркувальних майданчиків у центрах міст, густозаселених житлових масивах та місцях масового відпочинку населення;

- оснащення автомобілів нейтралізаторами відпрацьованих газів;

- впровадження практики європейських країн щодо введення податку на використання автомобілів з великим вмістом забруднювальних речовин у відпрацьованих газах одночасно із поступовим виведення таких автомобілів із експлуатації;

- вирішення питання розширення доріг з якісно поліпшеним покриттям, збільшення кількості метанових заправок, активізація робіт з переведення автотранспорту на використання природного газу і біопалива;

- перехід пасажирського транспорту на екологічно найбільш «чистий» вид транспорту – електротранспорт;

- стимулювання (у тому числі на державному рівні) розповсюдження електромобілів та поступової заміни ними автомобілів із двигунами внутрішнього згорання. У 2020 році з метою зменшення негативного впливу автомобільного транспорту на

навколишнє природне середовище у м. Рівне обмежено рух міжміських маршрутів в місті, для чого функціонує 2 автостанції першого та третього класу: Рівне АС Центральна КТ «Рівне-ПАС» та АС «Чайка» ТзОВ «Управляюча компанія «Рівнеспецбудінвест». Всього мережа автостанцій КТ «РІВНЕ-ПАС» включає 16 автостанцій. На привокзальній площі міста Рівне працює пункт відправки автобусів «Залізничний» філії «Рівнеавтотранссервіс». За рахунок коштів міського бюджету у 2020 році придбано 3 нових тролейбусів марки «Дніпро-203Т», які пристосовані для перевезення осіб з обмеженими фізичними можливостями і може рухатись, як контактною мережею, так і в режимі автобуса на ділянках вулиць з відсутньою мережею, загальною вартістю 13,4 млн. грн. Оновлення парку тролейбусів дає можливість зменшити кількість автобусів на маршрутах без погіршення умов обслуговування населення.

Висновок до розділу 3

Зміни у навколишньому природному середовищі відбуваються під впливом природних і антропогенних (зумовлених діяльністю людини) біосферних факторів.

Відповідно до Закону України «Про охорону атмосферного повітря» викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами можуть здійснюватись виключно після отримання дозволу на викиди, виданому суб'єкту господарювання дозвільним органом за погодженням з центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення.

Підприємства, установи, організації та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності, що здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та діяльність яких пов'язана з впливом фізичних та біологічних факторів на його стан, відповідно до законодавства зобов'язані:

1. Здійснювати організаційно-господарські, технічні та інші заходи щодо забезпечення виконання вимог, передбачених стандартами та нормативами екологічної безпеки у галузі охорони атмосферного повітря, дозволами на викиди

забруднюючих речовин тощо; вживати заходи щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і зменшення впливу фізичних факторів;

2.Забезпечувати безперебійну ефективну роботу і підтримання у справному стані споруд, устаткування та апаратури для очищення викидів і зменшення рівнів впливу фізичних та біологічних факторів;

3.Здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, і рівнями фізичного впливу та вести їх постійний облік;

4.Заздалегідь розробляти спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру і вживати заходів для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря;

5.Забезпечувати здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних і пересувних джерел та ефективності роботи газоочисних установок;

6.Забезпечувати розроблення методик виконання вимірювань, що враховують специфічні умови викиду забруднюючих речовин; використовувати метрологічно атестовані методики виконання вимірювань і повірені засоби вимірювальної техніки для визначення параметрів газопилового потоку і концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та викидах стаціонарних і пересувних джерел;

7.Здійснювати контроль за проектуванням, будівництвом і експлуатацією споруд, устаткування та апаратури для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин і зниження впливу фізичних та біологічних факторів, оснащення їх засобами вимірювальної техніки, необхідними для постійного контролю за ефективністю очищення, дотриманням нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин і рівнів впливу фізичних та біологічних факторів та інших вимог законодавства в галузі охорони атмосферного повітря;

8. Своєчасно і в повному обсязі сплачувати екологічний податок. Виконання заходів щодо охорони атмосферного повітря не повинно призводити до забруднення ґрунтів, вод та інших природних об'єктів.

Перспективу поступового зменшення впливу транспорту на довкілля повинно дати запровадження підвищених стандартів та вимог до екологічної безпеки автомобільного транспорту, стимулювання використання найменш шкідливих для довкілля видів палива, додержання вимог щодо заборони розташування місць скупчення автотранспорту у безпосередній близькості із зонами проживання людей. Засобами зменшення викидів від автотранспорту можуть стати технічні, технологічні та організаційні заходи впливу для покращення стану атмосферного повітря, а саме:

- здійснення постійного контролю за якістю нафтопродуктів, які реалізуються шляхом оптової та роздрібною торгівлі, поступове переведення автомобілів на альтернативні види палива;

- виведення потоків транзитного транспорту за межі населених пунктів, скорочення кількості автостоянок та паркувальних майданчиків у центрах міст, густозаселених житлових масивах та місцях масового відпочинку населення;

- оснащення автомобілів нейтралізаторами відпрацьованих газів;

- впровадження практики європейських країн щодо введення податку на використання автомобілів з великим вмістом забруднювальних речовин у відпрацьованих газах одночасно із поступовим виведення таких автомобілів із експлуатації;

- вирішення питання розширення доріг з якісно поліпшеним покриттям, збільшення кількості метанових заправок, активізація робіт з переведення автотранспорту на використання природного газу і біопалива;

- перехід пасажирського транспорту на екологічно найбільш «чистий» вид транспорту – електротранспорт;

- стимулювання (у тому числі на державному рівні) розповсюдження електромобілів та поступової заміни ними автомобілів із двигунами внутрішнього згорання.

ВИСНОВКИ

Поставленні завдання в роботі виконанні в повному обсязі.

1. Проведено огляд літератури та нормативно-правової бази з моніторингу довкілля та забруднення атмосферного повітря . Функціонування ефективної системи державного моніторингу довкілля є невід'омною складовою державної політики у сфері охорони навколишнього природного середовища, яка спрямована на забезпечення конституційного права громадян та безпечне середовище існування.

2. Проаналізовано вплив забруднення атмосферного повітря на стан довкілля та на стан здоров'я. Україна зайняла 8 місце в Європі та стала 43 в світі серед показників забруднення повітря у підсумку 2020 року. За рік показники України погіршилися. У 2019 році Україна перебувала на 60 місці у світі і на 13-му - в Європі. У випадку зосередження уваги на світових столицях, Київ посів 39 позицію за забрудненням повітря дрібними частинками, тоді як роком раніше був на 49 місці.

Відзначається, що екстремальні забруднення повітря сталися через лісові пожежі і пил, шторми, пов'язані з підвищенням глобальної температури, а також сільськогосподарські роботи.

3. Досліджено стан забруднення атмосферного повітря Рівненської області за період 2010-2020 роки. Рівненщина відноситься до регіонів України з помірним рівнем забруднення довкілля, але з помітно вираженою тенденцією до зростання техногенного навантаження на нього. Всі складові довкілля області зазнають антропогенного навантаження, що супроводжується збільшенням обсягів викидів в атмосферу та скидів у поверхневі водні об'єкти зворотних вод підприємств, накопиченням відходів усіх класів небезпеки та невеликим відсотком їх переробки.

4. Вивчено стан захворюваності НІЗ та смертності серед населення Рівненській області з 2010 по 2020 роки. За останні десять років в області відмічається зменшення кількості народжених дітей та збільшення рівня смертності населення. За рахунок зростання рівня смертності природній приріст у 2020 році

знизився з -1,6 до -2,9 на 1000 осіб. Структура смертності протягом останніх років залишається незмінною: на першому місці – хвороби системи кровообігу, на другому – новоутворення, на третьому – травми та отруєння.

На перше місце за поширеністю хвороб серед населення області вийшли хвороби органів дихання. Поширеність хвороб органів дихання у 2020 році становила 335,8 випадків на 1000 осіб, на другому місці знаходиться поширеність хвороб системи кровообігу – 320,2 випадків на 1000 осіб, поширеність хвороб ендокринної системи – 130,3 випадків на 1000 осіб, поширеність хвороб крові і кровотворних органів – 13,9 випадків на 1000 осіб.

За 10 років останніх років поширеність злоякісних новоутворень серед населення області зросла на 12,5 %, а в порівнянні з 2019 роком цей показник збільшився на 4 %. Протягом останніх десяти років спостерігаються позитивні зрушення щодо зменшення поширеності та захворюваності на активні форми туберкульозу. Поширеність (хворобливість) активним туберкульозом знизилась на 37 %, захворюваність – на 42 %. Разом з тим спостерігається збільшення відсотку занедбаних та деструктивних форм туберкульозу серед вперше виявлених хворих.

Наявна система моніторингу за факторами ризику на території Рівненської області є малофункціональною та не результативною з метою профілактики виникнення захворювань різних етіологій, а також з погляду оцінки стану навколишнього середовища області.

5. Підготовлено пропозиції, щодо вирішення питання забруднення атмосферного повітря. До заходів, які суспільство повинно впроваджувати на захист атмосферного повітря, можна віднести:

- мінімізацію та запобігання викидів шкідливих речовин в атмосферу шляхом застосування промисловими підприємствами екологічних фільтрів;
- перехід на експлуатацію екологічного транспорту та побутової техніки;
- контрольована утилізація сміття, особливо це стосується спалення побутових відходів;

- впровадження комплексних «зелених» альтернатив, які б були корисні не лише для повітря, а і для здоров'я людини (наприклад, мотивувати людей використовувати велосипеди, оскільки це корисно і для екології, і для самопочуття);
- розробка екологічно орієнтованого законодавства та програми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) – URL - <https://www.who.int/ru.;>

2. Указ Президента України Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року «Про Стратегію національної безпеки України». [Електронний ресурс]. – URL <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/287/2015/paran7#n7.;>

3. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2017 році- URL <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2022/10/Natsionalna-dopovid-pro-stan-navkolyshnogo-pryrodnogo-seredovyshha-v-Ukrayini-u-2017-rotsi.pdf.;>

4. Статистичний щорічник Рівненської області 2020 р. Головне управління статистики у Рівненській області (с.173-176);

5. Декларація Конференції Організації Об'єднаних Націй з проблем оточуючого людину середовища від 16.06.1972 року [Електронний ресурс]. – URL https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_454#Text.;

6. Декларація Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища та розвитку від 14.06.1992 року URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_455#Text.;

7. Договір про Європейський Союз (Маастрихтський договір 1992 р.)- URL https://studies.in.ua/pravo_es-shporu/2458-dogovr-pro-yevropeyskiy-soyuz-maastrihtskiy-dogovr-1992-r.html.;

8. М. М. Микієвич Н. І. Андрусевич Т. О. Будякова Європейське право навколишнього середовища. Навчальний посібник. Львів, 2004. — 256 с. 2004. — 256 с.;

9. Директива Європейського Парламенту та Ради 2008/98/ЄС в від 19.11.2008 [Електронний ресурс] – https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_029-08#Text.;

10. Директива 2010/75/ЄС Європейського Парламенту і Ради від 24 листопада 2010 р. про промислові викиди (комплексне запобігання і контроль забруднень) [Електронний ресурс] – https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_004-10#Text.;

11. Директива 2004/107/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 15 грудня 2004 [Електронний ресурс] – https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_007-04#Text;

12. Директива 2004/107/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 15 грудня 2004 р. про миш'як, кадмій, ртуть, нікель і поліциклічні ароматичні вуглеводні в атмосферному повітрі [Електронний ресурс] – <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/55-GOEEI/2004-107-es.pdf>;

13. Директива 2001/81 /ЄС Європейського парламенту та ради від 23 жовтня 2001 року щодо державних граничних норм для певних забруднювачів атмосфери [Електронний ресурс]. – https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/pdf/schodo_derzhavnikh_granichnikh_n-3-27832.pdf .;

14. Директива 2008/50/ЄС Європейського парламенту та ради від 21 травня 2008 р. «Про якість атмосферного повітря та чистіше повітря для Європи» [Електронний ресурс] – https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_950#Text;

15. Директива Європейського Парламенту та Ради 2008/98/ЄС в від 19.11.2008 про відходи та про скасування деяких Директив [Електронний ресурс] – https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_029-08#Text;

16. ЗУ «Основи законодавства України про охорону здоров'я(Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1993, № 4, ст.19)- Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>.;

17. Конституція України [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>;

18. Ecobusines Group [Електронний ресурс] – <https://ecolog-ua.com/news/yaki-ekologichni-normatyvu-diyut-v-krayinah-yevropy>;

19. ДСП 201-97 Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами)-Режим доступу https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=30150.;

20.Про метрологію та метрологічну діяльність (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 30, ст.1008)- <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1314-18#Text>.;

21. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>;

22. Закон України «Про охорону атмосферного повітря» 2707-ХІІ Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12#Text>;

23. Директиві Європарламенту 2008/50/ЕС (Directive 2008/50/EC of the European Parliament and of the Council of 21 May 2008 on ambient air quality and cleaner air for Europe)– https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/0bd60416-0814-42b9-b33c7bb4c08c56bd/EU_Environmental_Policy_Textbook_Kyiv_NUFT_2022_Final.pdf.;

24. Постанова Кабінету Міністрів України від 14 серпня 2019 р. № 827 «Деякі питання здійснення державного моніторингу в галузі охорони атмосферного повітря» [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/827-2019-%D0%BF#Text>

25. Наказ Про затвердження Порядку розміщення пунктів спостережень за забрудненням атмосферного повітря в зонах та агломераціях– <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0635-21#Text>.;

26. Індекс екологічної політики ОЕСР у 2012 р. [Електронний ресурс] – <C:\Users\Lenovo\Downloads\>

27. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони №984-11 від 27.06.2014 – https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text.;

28. Міністерство довкілля та енергетики Швеції)- <https://uk.wikipedia.org/wiki>

29. Директива Ради 90/313/ЕЕС від 07.06.1990 Про свободу доступу до інформації про навколишнє середовище [Електронний ресурс] – http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=54361;

30. Директива 2000/60/ЄС Європейського Парламенту і Ради "Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики" від 23 жовтня 2000 року [Електронний ресурс] – https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_962#Text;

31. Система екологічного менеджменту BS 7750 [Електронний ресурс] – https://stud.com.ua/45697/ekologiya/sistemi_standartiv_galuzi_ekologichnogo_menedzhmentu;

32. Стандарт BS 7750 [Електронний ресурс] – <https://westudents.com.ua/glavy/44735-britanskiy-standart-u-galuz-sistem-ekologchnogo-menedjmentu-BS-7750-.html>.;

33. Екологічний кодекс Франції, додатку до ордонанси №2000-914 від 18.09.2000, [Електронний ресурс] – https://juris.vernadskyjournals.in.ua/journals/2018/6_2018/29.pdf.;

34. Стандарт навколишнього повітря SFS 2010:477 [Електронний ресурс] – <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=NIM%3A169983>;

35. Конституція України ст.50 [Електронний ресурс] – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>;

36. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» передбачено створення державної системи моніторингу навколишнього природного середовища [Електронний ресурс] – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.;

37. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/391-98-%D0%BF#Text>.;

38. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.03.1998 № 391 «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/391-98-%D0%BF#Text>.;

39. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>;

40. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 № 614 [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/614-2020-%D0%BF#Text>;

41. Закон України «Про основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року» [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text.;>

42. Указ президента України №287/2015 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року "Про Стратегію національної безпеки України» [Електронний ресурс]. – <https://www.president.gov.ua/documents/2872015-19070.;>

43. Постанова КМУ №182 від 22.02.2006 «Про затвердження Порядку проведення державного соціально-гігієнічного моніторингу» [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/182-2006-%D0%BF#Text.;>

44. Державний соціально-гігієнічний моніторинг)- [Електронний ресурс]. – <https://ips.ligazakon.net/document/TM028671.;>

45. Постанова КМУ №827 від 20.08.2011р. «Про затвердження Правил санітарної охорони територій [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/893-2011-%D0%BF#Text.;>

46. Закон України «Про основні засади (Стратегію) державної екологічної політики на період до 2020 року» [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text.;>

47. Постанова Кабінету Міністрів України від 17.11.2001 № 1551 утворено Міжвідомчу комісію з питань моніторингу довкілля [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1551-2001-%D0%BF#Text.;>

48. Директива 2001/42/ЄС про оцінку впливу окремих планів і програм на навколишнє середовище [Електронний ресурс] <https://ips.ligazakon.net/document/EU010119;>

49. Закон України «Про стратегічну оцінку» [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text.;>

50. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля», прийнятий Верховною Радою 23 травня 2017 року (№ 2059-VIII) [Електронний ресурс]. – [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text. ;](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text.;)

51. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України «Про затвердження методичних рекомендацій із здійснення стратегічної оцінки документів державного планування» від 10.08.2018 №296 [Електронний ресурс]. – <https://ips.ligazakon.net/document/FN045244.;>

52. ДСТУ – Н Б.Б.1.1-10-2010. Настанова з виконання розділів «Охорона навколишнього природного середовища» у складі містобудівної документації [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0559738-10#Text;>

53.ЗУ «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо державної системи моніторингу довкілля, інформації про стан довкілля (екологічної інформації) та інформаційного забезпечення управління у сфері довкілля»)- <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2973-20#Text.;>

54. Наказу МОЗ України від 13.04.2016 р. № 357 [Електронний ресурс]. – https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/MOZ_nakaz_2016.04.13_357.pdf;

55. Постанова КМУ «Про затвердження Положення про державну систему моніторингу довкілля» №785 від 23.09.1993 [Електронний ресурс]. – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/391-98-%D0%BF#Text.;>

56.Постановами КМ N 1065 1065-2019-п від 04.12.2019, N 826 826-2020-п від 09.09.2020) - Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/826-2020-%D0%BF#Text.;>

57 Стратегії розвитку Рівненської області на період до 2027 року - Режим доступу <https://www.rv.gov.ua/storage/app/sites/11/022020/1618-strategia-2027.pdf>

58. Науковий комітет з проблем навколишнього середовища Міжнародної ради наукових союзів [Електронний ресурс]. – <https://council.science/uk/member/scope-scientific-committee-of-problems-of-the-environment/;>

59. Міжнародна статистична класифікація хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я Десятий перегляд, Австралійська модифікація [Електронний ресурс] –

https://nszu.gov.ua/storage/files/Klasyfikator_xvorob_ta_sporidnenykh_problem_oxorony_zdorovya_NK_0252019.pdf;

60. Йоганнесбурзька декларація зі сталого розвитку від 04.09.2002 року URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/decl_wssd.shtml;

61. Декларація Ріо-де-Жанейро «Майбутнє, якого ми хочемо» від 22.06.2012 року.;

62. Глава 6 «Навколишнє природне середовище» Додатку ХХХ УПА – Режим доступу <https://eu-ua.kmu.gov.ua/tekst-uhody-pro-asotsiatsiiu/dodatku-rozdil-v/navkolyshnie-pryrodne-seredovyshche>.;

63. Гущук І.В., Лико Д.В. Паспортизація населених пунктів та оцінка ризиків при впровадженні державної системи соціально-гігієнічного моніторингу. Національна екологічна політика в контексті Європейської інтеграції України”: Міжнародна науково-практична конференція в рамках Міжнародного екологічного форуму “Довкілля - 2010”. Київ, 2010;

64. В.В. Рома, О.В. Степова “Моніторинг довкілля” с.10-12;

65. Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2020 р.р;

66.Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2010 р.р;

67.Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2011 р.р;

68.Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2012 р.р;

69.Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2013 р.р;

70.Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2014 р.р;

71.Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2015 р.р;

72.Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2016 р.р;

73.Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2017 р.р;

74.Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2018 р.р;

75.Звітна Ф.18 ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України” 2019 р.р;

76.Плану основних заходів ДУ „Рівненський ОЦПКХ МОЗ України”;

77.Плану „Моніторингових досліджень об’єктів навколишнього середовища Рівненської області” та за зверненнями фізичних та юридичних осіб.

ДОДАТКИ

Додаток А

КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ
ПОСТАНОВА

від 22 лютого 2006 р. N 182

Київ

**Про затвердження Порядку
проведення державного
соціально-гігієнічного моніторингу**
{ Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ
N 1065 ([1065-2019-п](#)) від 04.12.2019
N 826 ([826-2020-п](#)) від 09.09.2020 }

Відповідно до статті 33 Закону України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення" ([4004-12](#)) Кабінет Міністрів України **п о с т а н о в л я є**:

1. Затвердити Порядок проведення державного соціально-гігієнічного моніторингу, що додається.

2. Міністерству охорони здоров'я забезпечити фінансування видатків, пов'язаних з проведенням державного соціально-гігієнічного моніторингу, у межах коштів, передбачених Міністерству у державному бюджеті на відповідний рік.

3. Ця постанова набирає чинності з 1 січня 2007 року.

Прем'єр-міністр України
Інд.

Ю.ЄХАНУРОВ

28

ЗАТВЕРДЖЕНО

постановою Кабінету
від 22 лютого 2006 р. N 182

ПОРЯДОК

проведення
моніторингу

державного

Міністрів України

соціально-гігієнічного

Загальна частина

1. Державний соціально-гігієнічний моніторинг - це система спостереження, аналізу, оцінки і прогнозу стану здоров'я населення та середовища життєдіяльності людини, а також виявлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом на нього факторів середовища життєдіяльності людини (далі - моніторинг).

2. Моніторинг проводиться з метою забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення і використовується для складання соціально-економічних прогнозів.

3. Моніторинг проводиться на державному рівні на основі розробленої і затвердженої МОЗ за погодженням із заінтересованими центральними органами виконавчої влади методики, а також санітарних правил та інших методичних документів.

4. Інформаційний фонд даних державного соціально-гігієнічного моніторингу (далі - інформаційний фонд) - це база даних про стан здоров'я населення та середовища життєдіяльності людини, сформованих на основі результатів аналізу причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом на нього факторів середовища життєдіяльності людини. Складовою частиною інформаційного фонду є дані державної системи моніторингу довкілля.

5. Завданнями моніторингу є:

1) формування інформаційного фонду;
2) виявлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення та впливом на нього факторів середовища життєдіяльності людини на основі їх системного аналізу і оцінки ризику для здоров'я людини;

3) підготовка пропозицій щодо поліпшення діяльності органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування з питань забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення.

6. У рамках проведення моніторингу використовуються дані спостереження за:

1) станом здоров'я населення і факторами впливу на нього середовища життєдіяльності людини, у тому числі біологічними (вірусні, бактеріальні, паразитарні), хімічними, фізичними (шум, вібрація, ультразвук, інфразвук, тепловий, іонізуючий, неіонізуючий та інші види випромінювання), соціальними (харчування, водопостачання, умови побуту, праці та відпочинку) та іншими факторами - установи та заклади державної санітарно-епідеміологічної служби МОЗ, Мінбуд, Мінагрополітики, установи Академії медичних наук;

2) природно-кліматичними факторами, джерелами техногенної дії на навколишнє природне середовище, у тому числі на атмосферне повітря, поверхневі та підземні води, ґрунти - Міндовкілля, МНС, Мінагрополітики, Держводгосп; { Підпункт 2 пункту 6 із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ N 1065 ([1065-2019-п](#)) від 04.12.2019, N 826 ([826-2020-п](#)) від 09.09.2020 }

3) радіаційним станом - організації, що здійснюють радіаційний контроль;

- 4) соціальним середовищем - Мінпраці;
- 5) станом охорони та умовами праці - МОЗ, Мінпраці, МНС, Держкомстат;
- 6) структурою і якістю харчування, безпекою харчових продуктів для здоров'я населення - установи та заклади державної санітарно-епідеміологічної служби, державні установи ветеринарної медицини.

7. Моніторинг проводиться шляхом:

- 1) вивчення показників стану здоров'я населення і факторів впливу на нього середовища життєдіяльності людини;
- 2) збирання, зберігання, оброблення і систематизації даних про результати спостереження за станом здоров'я населення і факторами впливу на нього середовища життєдіяльності людини;
- 3) використання інформаційної бази даних про стан здоров'я населення і середовища життєдіяльності людини.

8. Результати моніторингу використовуються для:

- 1) виявлення факторів, що шкідливо впливають на стан здоров'я населення, та їх оцінки;
- 2) прогнозування стану здоров'я населення і середовища життєдіяльності людини;
- 3) розроблення невідкладних і довгострокових заходів щодо запобігання та усунення впливу шкідливих факторів середовища життєдіяльності людини на стан здоров'я населення.

9. Установи та заклади Держсанепідемслужби здійснюють:

- 1) збирання, зберігання, первинне оброблення, оцінку інформації, отриманої в ході моніторингу, і передачу її МОЗ;
- 2) інформування органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, а також громадян про результати моніторингу;
- 3) внесення органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування пропозицій щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення.

10. Установи та заклади державної санітарно-епідеміологічної служби на водному, залізничному та повітряному транспорті здійснюють:

- 1) формування баз даних про результати моніторингу на відповідному виді транспорту;
- 2) проведення аналізу результатів моніторингу, виявлення причинно-наслідкових зв'язків між станом здоров'я населення і факторами впливу на нього середовища життєдіяльності людини, що спостерігаються на відповідному виді транспорту;
- 3) внесення органам виконавчої влади та органам місцевого самоврядування пропозицій щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення, визначення факторів, що шкідливо впливають на стан здоров'я населення, та їх усунення;

4) передачу узагальнених результатів моніторингу до інформаційного фонду.

11. МОЗ здійснює:

- 1) формування інформаційного фонду;
- 2) методичне забезпечення роботи з проведення моніторингу;
- 3) підготовку для органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування пропозицій щодо реалізації заходів, спрямованих на охорону здоров'я населення та середовища життєдіяльності людини;
- 4) роботу з удосконалення технологій приймання та передачі даних інформаційними каналами зв'язку для формування інформаційного фонду.

12. МОЗ за погодженням із заінтересованими центральними органами виконавчої влади визначає структуру, обсяг і періодичність передачі до інформаційного фонду результатів моніторингу.

13. Обмін даними моніторингу між органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, установами та закладами, що беруть участь у його проведенні, здійснюється на безоплатній основі.

Додаток Б

ЗАКОН УКРАЇНИ

Про внесення змін до Закону України "Про охорону атмосферного повітря"

Верховна Рада України постановляє:

Внести зміни до Закону України "Про охорону атмосферного повітря" (Відомості Верховної Ради України, 1992 р., N 50, ст. 678; 1995 р., N 13, ст. 85), виклавши його у такій редакції:

"ЗАКОН УКРАЇНИ

Про охорону атмосферного повітря

Атмосферне повітря є одним з основних життєво важливих елементів навколишнього природного середовища.

Цей Закон спрямований на збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище.

Цей Закон визначає правові і організаційні основи та екологічні вимоги в галузі охорони атмосферного повітря.

Розділ I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Стаття 1. Визначення термінів

У цьому Законі наведені нижче терміни вживаються у такому значенні:

атмосферне повітря - життєво важливий компонент навколишнього природного середовища, який являє собою природну суміш газів, що знаходиться за межами жилих, виробничих та інших приміщень;

охорона атмосферного повітря - система заходів, пов'язаних із збереженням, поліпшенням та відновленням стану атмосферного повітря, запобіганням та зниженням рівня його забруднення та впливу на нього хімічних сполук, фізичних та біологічних факторів;

забруднення атмосферного повітря - змінення складу і властивостей атмосферного повітря в результаті надходження або утворення в ньому фізичних, біологічних факторів і (або) хімічних сполук, що можуть несприятливо впливати на здоров'я людини та стан навколишнього природного середовища;

забруднююча речовина - речовина хімічного або біологічного походження, що присутня або надходить в атмосферне повітря і може прямо або опосередковано справляти негативний вплив на здоров'я людини та стан навколишнього природного середовища;

викид - надходження в атмосферне повітря забруднюючих речовин або суміші таких речовин;

нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря - група нормативів, дотримання яких запобігає виникненню небезпеки для здоров'я людини та стану навколишнього природного середовища від впливу шкідливих чинників атмосферного повітря;

норматив вмісту забруднюючої речовини у відпрацьованих газах та впливу фізичних факторів пересувного джерела - гранично допустима кількість забруднюючої речовини у відпрацьованих газах пересувного джерела, що відводиться в атмосферне повітря;

норматив гранично допустимого викиду забруднюючої речовини стаціонарного джерела - гранично допустимий викид забруднюючої речовини або суміші цих речовин в атмосферне повітря від стаціонарного джерела викиду;

технологічний норматив допустимого викиду забруднюючої речовини - гранично допустимий викид забруднюючої речовини або суміші цих речовин, який визначається у місці його виходу з устаткування;

норматив якості атмосферного повітря - критерій якості атмосферного повітря, який відображає гранично допустимий максимальний вміст забруднюючих речовин в атмосферному повітрі і при якому відсутній негативний вплив на здоров'я людини та стан навколишнього природного середовища;

норматив гранично допустимого впливу фізичних та біологічних факторів стаціонарних джерел - норматив, який встановлюється для кожного стаціонарного джерела акустичного, електромагнітного, іонізуючого та інших фізичних і біологічних факторів на рівні, за якого фізичний та біологічний вплив усіх джерел у цьому районі з урахуванням перспектив його розвитку в період терміну дії встановленого нормативу не призведе до перевищення нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря (за найбільш суворим нормативом);

джерело викиду - об'єкт (підприємство, цех, агрегат, установка, транспортний засіб тощо), з якого надходить в атмосферне повітря забруднююча речовина або суміш таких речовин.

Стаття 2. Законодавство про охорону атмосферного повітря

Відносини в галузі охорони атмосферного повітря регулюються цим Законом, Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища" та іншими нормативно-правовими актами.

Стаття 3. Державне управління в галузі охорони атмосферного повітря

Державне управління в галузі охорони атмосферного повітря відповідно до закону здійснюють:

Кабінет Міністрів України;

спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів;

спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань охорони здоров'я;

Рада міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві державні адміністрації, інші центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування.

Розділ II. СТАНДАРТИЗАЦІЯ І НОРМУВАННЯ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Стаття 4. Завдання стандартизації і нормування в галузі охорони атмосферного повітря

Стандартизація і нормування в галузі охорони атмосферного повітря проводяться з метою встановлення комплексу обов'язкових норм, правил, вимог до охорони атмосферного повітря від забруднення та забезпечення екологічної безпеки.

Стандартизація і нормування в галузі охорони атмосферного повітря спрямовані на:

забезпечення безпечного навколишнього природного середовища та запобігання екологічним катастрофам;

реалізацію єдиної науково-технічної політики в галузі охорони атмосферного повітря;

встановлення єдиних вимог до обладнання і споруд щодо охорони атмосферного повітря від забруднення;

забезпечення безпеки господарських об'єктів і запобігання виникненню аварій та техногенних катастроф;

впровадження і використання сучасних екологічно безпечних технологій.

Стандарти в галузі охорони атмосферного повітря розробляються, приймаються, схвалюються, переглядаються, змінюються, їх дія припиняється в порядку, встановленому законом.

Стаття 5. Нормативи в галузі охорони атмосферного повітря

У галузі охорони атмосферного повітря встановлюються такі нормативи:

нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря;

нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел;

нормативи гранично допустимого впливу фізичних та біологічних факторів стаціонарних джерел;

нормативи вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах та впливу фізичних факторів пересувних джерел;

технологічні нормативи допустимого викиду забруднюючих речовин.

Законодавством можуть встановлюватися й інші нормативи в галузі охорони атмосферного повітря.

Порядок розроблення та затвердження нормативів у галузі охорони атмосферного повітря встановлюється Кабінетом Міністрів України відповідно до закону.

Стаття 6. Нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря

Для оцінки стану забруднення атмосферного повітря встановлюються нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря та нормативи гранично допустимих викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин, рівні шкідливого впливу фізичних та біологічних факторів у межах населених пунктів, у рекреаційних зонах, в інших місцях проживання, постійного чи тимчасового перебування людей, об'єктах навколишнього природного середовища з метою забезпечення екологічної безпеки громадян і навколишнього природного середовища:

нормативи якості атмосферного повітря;

гранично допустимі рівні впливу акустичного, електромагнітного, іонізуючого та інших фізичних факторів і біологічного впливу на стан атмосферного повітря населених пунктів.

Для курортних, лікувально-оздоровчих, рекреаційних та інших окремих районів можуть встановлюватися більш суворі нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря.

Стаття 7. Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел

Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин та їх сукупності, які містяться у складі пилогазоповітряних сумішей, що відводяться від окремих типів обладнання, споруд і надходять в атмосферне повітря від стаціонарних джерел, встановлюються з метою забезпечення дотримання нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря з урахуванням економічної доцільності, рівня технологічних процесів, технічного стану обладнання, газоочисних установок.

Для діючих і тих, що проектуються, окремих типів обладнання і споруд залежно від часу розроблення та введення у дію, наявності наукових і технічних розробок, економічної доцільності встановлюються:

норматив гранично допустимого викиду забруднюючої речовини стаціонарного джерела;

технологічні нормативи допустимих викидів забруднюючих речовин або їх суміші, які визначаються у місці їх виходу з устаткування.

До технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин належать:

поточні технологічні нормативи - для діючих окремих типів обладнання, споруд на рівні підприємств з найкращою існуючою технологією виробництва аналогічних за потужністю технологічних процесів;

перспективні технологічні нормативи - для нових і таких, що проектуються, будуються або модернізуються, окремих типів обладнання, споруд з урахуванням досягнень на рівні передових вітчизняних і світових технологій та обладнання.

Стаття 8. Нормативи гранично допустимого впливу фізичних та біологічних факторів стаціонарних джерел

Нормативи гранично допустимих рівнів впливу на атмосферне повітря встановлюються для кожного стаціонарного джерела по всіх створюваних ним видах фізичних і біологічних факторів.

Нормативи гранично допустимого впливу фізичних та біологічних факторів встановлюються на рівні, за якого фізичний та біологічний вплив усіх джерел у цьому районі, з урахуванням перспектив його розвитку, в період терміну дії встановленого нормативу не призведе до перевищення нормативів екологічної безпеки атмосферного повітря (за найбільш суворим нормативом).

Стаття 9. Нормативи вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах та впливу фізичних факторів пересувних джерел

Для кожного типу пересувних джерел, що експлуатуються на території України, встановлюються нормативи вмісту забруднюючих речовин у

відпрацьованих газах та впливу фізичних факторів цих джерел, які розробляються з урахуванням сучасних технічних рішень щодо зменшення утворення забруднюючих речовин, зниження рівнів впливу фізичних факторів, очищення відпрацьованих газів та економічної доцільності.

Розділ III. ЗАХОДИ ЩОДО ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Стаття 10. Обов'язки підприємств, установ, організацій та громадян - суб'єктів підприємницької діяльності щодо охорони атмосферного повітря

Підприємства, установи, організації та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності, що здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря та діяльність яких пов'язана з впливом фізичних та біологічних факторів на його стан, зобов'язані:

здійснювати організаційно-господарські, технічні та інші заходи щодо забезпечення виконання вимог, передбачених стандартами та нормативами екологічної безпеки у галузі охорони атмосферного повітря, дозволами на викиди забруднюючих речовин тощо;

вживати заходів щодо зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин і зменшення впливу фізичних факторів;

забезпечувати безперебійну ефективну роботу і підтримання у справному стані споруд, устаткування та апаратури для очищення викидів і зменшення рівнів впливу фізичних та біологічних факторів;

здійснювати контроль за обсягом і складом забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря, і рівнями фізичного впливу та вести їх постійний облік;

заздалегідь розробляти спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря на випадок виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру і вживати заходів для ліквідації причин, наслідків забруднення атмосферного повітря;

забезпечувати здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних і пересувних джерел та ефективності роботи газоочисних установок;

забезпечувати розроблення методик виконання вимірювань, що враховують специфічні умови викиду забруднюючих речовин;

використовувати метрологічно атестовані методики виконання вимірювань і повірені засоби вимірювальної техніки для визначення параметрів газопилового потоку і концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі та викидах стаціонарних і пересувних джерел;

здійснювати контроль за проектуванням, будівництвом і експлуатацією споруд, устаткування та апаратури для очищення газопилового потоку від забруднюючих речовин і зниження впливу фізичних та біологічних факторів, оснащення їх засобами вимірювальної техніки, необхідними для постійного контролю за ефективністю очищення, дотриманням нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин і рівнів впливу фізичних та біологічних факторів та інших вимог законодавства в галузі охорони атмосферного повітря;

своєчасно і в повному обсязі сплачувати збори за забруднення навколишнього природного середовища та погіршення якості природних ресурсів відповідно до закону.

Виконання заходів щодо охорони атмосферного повітря не повинно призводити до забруднення ґрунтів, вод та інших природних об'єктів.

Стаття 11. Регулювання викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарних джерел

Для забезпечення екологічної безпеки, створення сприятливого середовища життєдіяльності, запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище здійснюється регулювання викидів найбільш поширених і небезпечних забруднюючих речовин, перелік яких встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Перелік забруднюючих речовин переглядається Кабінетом Міністрів України не менше одного разу на п'ять років за пропозицією спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів і спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я.

За поданням територіальних органів спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів і спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я органи місцевого самоврядування з урахуванням особливостей екологічної ситуації регіону, населеного пункту можуть додатково встановлювати перелік забруднюючих речовин, за якими здійснюється регулювання їх викидів на відповідній території.

За поданням територіальних органів спеціально уповноважених центральних органів виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів та з питань охорони здоров'я органи місцевого самоврядування, у разі перевищення нормативів екологічної безпеки, на відповідній території затверджують відповідно до закону програми оздоровлення атмосферного повітря, здійснюють заходи щодо зменшення забруднення атмосферного повітря.

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами можуть здійснюватися після отримання дозволу, який видається територіальним органом спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів за погодженням із територіальним органом спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я.

Перелік установ, організацій та закладів, яким надається право на розробку документів, що обґрунтовують обсяги викидів для підприємств, установ, організацій та громадян - суб'єктів підприємницької діяльності, визначається спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів.

Дозволи на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря видаються за умови:

неперевищення протягом терміну їх дії встановлених нормативів екологічної безпеки;

неперевищення нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел;

дотримання вимог до технологічних процесів у частині обмеження викидів забруднюючих речовин.

Якщо за результатами спостережень за станом атмосферного повітря або розрахунковими даними встановлено зони, де внаслідок причин об'єктивного характеру встановлено перевищення нормативів екологічної безпеки, приймається рішення про поетапне зниження викидів забруднюючих речовин підприємствами, установами, організаціями та громадянами - суб'єктами підприємницької діяльності. Тривалість кожного етапу та необхідне зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин на кожному етапі встановлюються територіальними органами спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів за погодженням з територіальними органами спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я.

Порядок проведення та оплати робіт, пов'язаних з видачею дозволів на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, обліку підприємств, установ, організацій та громадян - суб'єктів підприємницької діяльності, які отримали такі дозволи, встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Стаття 12. Обмеження, тимчасова заборона (зупинення) або припинення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря і впливу фізичних та біологічних факторів на його стан

Господарська чи інші види діяльності, пов'язані з порушенням умов і вимог до викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря і рівнів впливу фізичних та біологічних факторів на його стан, передбачених дозволами, може бути обмежена, тимчасово заборонена (зупинена) або припинена відповідно до законодавства.

Стаття 13. Регулювання рівнів впливу фізичних та біологічних факторів на стан атмосферного повітря

Рівні впливу фізичних та біологічних факторів на стан атмосферного повітря, вимоги щодо їх скорочення встановлюються відповідним дозволом на основі затверджених нормативів. Порядок розроблення, видачі та оплати робіт, пов'язаних з видачею дозволів на рівні впливу фізичних та біологічних факторів на стан атмосферного повітря, та обліку підприємств, установ, організацій і громадян - суб'єктів підприємницької діяльності, які отримали такі дозволи, встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності зобов'язані вживати необхідних заходів до запобігання та недопущення перевищення встановлених рівнів впливу фізичних та біологічних факторів на стан атмосферного повітря і здоров'я людини.

Стаття 14. Регулювання викидів забруднюючих речовин і впливу фізичних та біологічних факторів на стан атмосферного повітря у разі відсутності нормативів

Викиди забруднюючих речовин і вплив на стан атмосферного повітря фізичних та біологічних факторів, для яких не встановлено відповідних нормативів екологічної безпеки, допускаються у виняткових випадках лише з дозволу територіальних органів спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів та територіальних органів спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я за умови, що за цей період буде встановлено відповідний норматив та вжито необхідних заходів щодо охорони атмосферного повітря.

Стаття 15. Заходи щодо охорони атмосферного повітря у разі виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру

Підприємства, установи, організації та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності, які здійснюють викиди забруднюючих речовин або впливи фізичних та біологічних факторів, що можуть призвести до виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру або до надзвичайних екологічних ситуацій, зобов'язані заздалегідь розробити та погодити спеціальні заходи щодо охорони атмосферного повітря відповідно до закону.

У разі виникнення таких надзвичайних екологічних ситуацій керівники підприємств, установ, організацій та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності зобов'язані негайно в порядку, визначеному Законом України "Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру", повідомити про це органи, які здійснюють державний контроль у галузі охорони атмосферного повітря, і вжити заходів до охорони атмосферного повітря та ліквідації причин і наслідків його забруднення.

Стаття 16. Регулювання діяльності, що впливає на погоду і клімат

Діяльність, спрямована на штучні зміни стану атмосфери та атмосферних явищ у господарських цілях, може провадитися підприємствами, установами, організаціями та громадянами - суб'єктами підприємницької діяльності тільки за дозволами, виданими спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів або його територіальними органами, за погодженням із спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я або його територіальними органами, місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування. Порядок погодження і видачі дозволів встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Підприємства, установи, організації та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності зобов'язані відповідно до міжнародних договорів, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України, скорочувати і в подальшому повністю припинити виробництво та використання хімічних речовин, що шкідливо впливають на озоновий шар, а також проводити роботу щодо зменшення викидів речовин, накопичення яких в атмосферному повітрі може призвести до негативних змін клімату.

Стаття 17. Заходи щодо відвернення і зменшення забруднення атмосферного повітря викидами транспортних та інших пересувних засобів і установок та впливу їх фізичних факторів

З метою відвернення і зменшення забруднення атмосферного повітря транспортними та іншими пересувними засобами і установками та впливу пов'язаних з ними фізичних факторів здійснюються:

розроблення та виконання комплексу заходів щодо зниження викидів, знешкодження шкідливих речовин і зменшення фізичного впливу під час проектування, виробництва, експлуатації та ремонту транспортних та інших пересувних засобів і установок;

переведення транспортних та інших пересувних засобів і установок на менш токсичні види палива;

раціональне планування та забудова населених пунктів з дотриманням нормативно визначеної відстані до транспортних шляхів;

виведення з густонаселених житлових кварталів за межі міста транспортних підприємств, вантажного транзитного автомобільного транспорту;

обмеження в'їзду автомобільного транспорту та інших транспортних засобів та установок у сельбищні, курортні, лікувально-оздоровчі, рекреаційні та природно-заповідні зони, місця масового відпочинку та туризму;

поліпшення стану утримання транспортних шляхів і вуличного покриття;

впровадження в містах автоматизованих систем регулювання дорожнього руху;

удосконалення технологій транспортування і зберігання палива, забезпечення постійного контролю за якістю палива на нафтопереробних підприємствах та автозаправних станціях;

впровадження та вдосконалення діяльності контрольно-регулювальних і діагностичних пунктів та комплексних систем перевірки нормативів екологічної безпеки транспортних та інших пересувних засобів і установок.

Проектування, виробництво та експлуатація транспортних та інших пересувних засобів і установок, вміст забруднюючих речовин у відпрацьованих газах яких перевищує нормативи або рівні впливу фізичних факторів, забороняються.

Стаття 18. Виконання вимог до охорони атмосферного повітря під час застосування пестицидів та агрохімікатів

Підприємства, установи, організації та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності зобов'язані дотримуватися правил та вимог щодо транспортування, зберігання і застосування пестицидів та агрохімікатів з метою недопущення забруднення атмосферного повітря.

Стаття 19. Виконання вимог до охорони атмосферного повітря під час видобування надр та проведення вибухових робіт

Видобування надр та вибухові роботи повинні проводитися з дотриманням вимог щодо охорони атмосферного повітря способами, погодженими із спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої

влади з питань охорони здоров'я, іншими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування відповідно до закону.

Стаття 20. Виконання вимог щодо охорони атмосферного повітря від забруднення виробничими, побутовими та іншими відходами

Складування, розміщення, зберігання або транспортування промислових та побутових відходів, які є джерелами забруднення атмосферного повітря забруднюючими речовинами та речовинами з неприємним запахом або іншого шкідливого впливу, допускається лише за наявності спеціального дозволу на визначених місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування територіях, з додержанням нормативів екологічної безпеки і подальшої утилізації або видалення.

Не допускається спалювання зазначених відходів на території підприємств, установ, організацій і населених пунктів, за винятком випадків, коли це здійснюється з використанням спеціальних установок при додержанні вимог, встановлених законодавством про охорону атмосферного повітря.

Власники або уповноважені ними органи підприємств, установ, організацій та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності зобов'язані забезпечувати переробку, утилізацію та своєчасне вивезення відходів, які забруднюють атмосферне повітря, на підприємства, що використовують їх як сировину, або на спеціально відведені місця чи об'єкти.

Стаття 21. Відвернення і зниження шуму

З метою відвернення, зниження і досягнення безпечних рівнів виробничих та інших шумів повинні забезпечуватися:

створення і впровадження малошумних машин і механізмів;

удосконалення конструкцій транспортних та інших пересувних засобів і установок та умов їх експлуатації, а також утримання в належному стані залізничних і трамвайних колій, автомобільних шляхів, вуличного покриття;

розміщення підприємств, транспортних магістралей, аеродромів та інших об'єктів з джерелами шуму під час планування і забудови населених пунктів відповідно до встановлених законодавством санітарно-гігієнічних вимог, будівельних норм та карт шуму;

виробництво будівельних матеріалів, конструкцій, технічних засобів спорудження житла, об'єктів соціального призначення та будівництво споруд з необхідними акустичними властивостями;

організаційні заходи для відвернення і зниження виробничих, комунальних, побутових і транспортних шумів, включаючи запровадження раціональних схем і режимів руху транспорту та інших пересувних засобів і установок у межах населених пунктів.

Громадяни зобов'язані дотримувати вимоги, встановлені з метою зниження побутового шуму у квартирах, а також у дворах жилих будинків, на вулицях, у місцях відпочинку та інших громадських місцях.

Стаття 22. Організаційно-економічні заходи щодо забезпечення охорони атмосферного повітря

Для забезпечення охорони атмосферного повітря впроваджуються організаційно-економічні заходи, що передбачають:

збір за забруднення навколишнього природного середовища;

відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушення законодавства про охорону атмосферного повітря;

надання підприємствам, установам, організаціям та громадянам - суб'єктам підприємницької діяльності податкових, кредитних та інших пільг у разі впровадження ними маловідхідних, енерго- і ресурсозберігаючих технологій, застосування заходів щодо регулювання діяльності, що впливає на клімат, здійснення інших природоохоронних заходів з метою скорочення викидів забруднюючих речовин та зменшення рівнів впливу фізичних і біологічних факторів на атмосферне повітря;

участь держави у фінансуванні екологічних заходів і будівництві об'єктів екологічного призначення.

Розділ IV. ДОТРИМАННЯ ВИМОГ ЩОДО ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ПІД ЧАС ПРОЕКТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА ТА РЕКОНСТРУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ТА ІНШИХ ОБ'ЄКТІВ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ АБО МОЖУТЬ ВПЛИВАТИ НА СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Стаття 23. Умови проектування, будівництва та реконструкції підприємств та інших об'єктів, які впливають або можуть впливати на стан атмосферного повітря

Проектування, будівництво і реконструкція підприємств та інших об'єктів, які впливають або можуть впливати на стан атмосферного повітря, удосконалення існуючих і впровадження нових технологічних процесів та устаткування здійснюються з обов'язковим дотриманням норм екологічної безпеки, державних санітарних вимог і правил на запланованих для будівництва та реконструкції підприємствах та інших об'єктах, а також з урахуванням накопичення і трансформації забруднення в атмосфері, його транскордонного перенесення, особливостей кліматичних умов.

Погодження проектів забудови, будівництва та реконструкції підприємств та інших об'єктів, які впливають або можуть впливати на стан атмосферного повітря, здійснюється спеціально уповноваженим органом виконавчої влади з питань містобудування та архітектури із врахуванням висновків природоохоронних, санітарних та інших органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень, визначених законом.

Будівництво та введення в експлуатацію нових і реконструйованих підприємств та інших об'єктів, які не відповідають встановленим законодавством вимогам про охорону атмосферного повітря, забороняються.

Стаття 24. Санітарно-захисні зони

З метою забезпечення оптимальних умов життєдіяльності людини в районах житлової забудови, масового відпочинку і оздоровлення населення при визначенні місць розміщення нових, реконструкції діючих підприємств та інших об'єктів, які впливають або можуть впливати на стан атмосферного повітря, встановлюються санітарно-захисні зони.

Якщо внаслідок порушення встановлених меж та режиму санітарно-захисних зон виникає необхідність у відселенні жителів, виведенні з цих зон об'єктів соціального призначення або здійсненні інших заходів, підприємства, установи, організації та громадяни - суб'єкти підприємницької діяльності, місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування повинні вирішувати питання про фінансування необхідних робіт і заходів та строки їх реалізації.

Стаття 25. Державна екологічна та санітарно-гігієнічна експертиза

Для визначення безпеки для здоров'я людини та екологічної безпеки під час проектування, розміщення, будівництва нових і реконструкції діючих підприємств та інших об'єктів проводиться державна екологічна і санітарно-гігієнічна експертизи у порядку, визначеному законодавством.

Стаття 26. Дотримання вимог щодо охорони атмосферного повітря під час впровадження відкриттів, винаходів, корисних моделей, промислових зразків, раціоналізаторських пропозицій, застосування нової техніки, імпортного устаткування, технологій і систем

Впровадження відкриттів, винаходів, корисних моделей, промислових зразків, раціоналізаторських пропозицій, застосування нової техніки, імпортного устаткування, технологій і систем, якщо вони не відповідають вимогам, установленим законодавством про охорону атмосферного повітря, забороняється. У разі порушення зазначених вимог така діяльність припиняється відповідно до закону, а винні особи притягаються до відповідальності відповідно до закону.

Розділ V. КОНТРОЛЬ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Стаття 27. Контроль у галузі охорони атмосферного повітря

Контроль у галузі охорони атмосферного повітря здійснюється з метою забезпечення дотримання вимог законодавства про охорону атмосферного повітря місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, посадовими особами цих органів, а також підприємствами, установами, організаціями та громадянами.

Стаття 28. Державний контроль у галузі охорони атмосферного повітря

Державний контроль у галузі охорони атмосферного повітря здійснюється спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, його територіальними органами, а також іншими спеціально уповноваженими на це органами виконавчої влади.

Порядок здійснення державного контролю у галузі охорони атмосферного повітря визначається відповідно до закону.

Стаття 29. Виробничий контроль за охороною атмосферного повітря

Виробничий контроль за охороною атмосферного повітря здійснюється підприємствами, установами, організаціями та громадянами - суб'єктами підприємницької діяльності в процесі їх господарської та іншої діяльності, якщо вона справляє шкідливий вплив на стан атмосферного повітря.

Стаття 30. Громадський контроль у галузі охорони атмосферного повітря

Громадський контроль у галузі охорони атмосферного повітря здійснюється громадськими інспекторами охорони навколишнього природного середовища

відповідно до Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища".

Розділ VI. ДЕРЖАВНИЙ ОБЛІК ТА МОНІТОРИНГ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Стаття 31. Державний облік у галузі охорони атмосферного повітря

Державному обліку в галузі охорони атмосферного повітря підлягають:

об'єкти, які справляють або можуть справити шкідливий вплив на здоров'я людей та на стан атмосферного повітря;

види та обсяги забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря;

види і ступені впливу фізичних та біологічних факторів на стан атмосферного повітря.

Державний облік у галузі охорони атмосферного повітря здійснюється за єдиною системою у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

Стаття 32. Моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря

Моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря проводиться з метою отримання, збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про викиди забруднюючих речовин та рівень забруднення атмосферного повітря, оцінки та прогнозування його змін і ступеня небезпечності та розроблення науково обгрунтованих рекомендацій для прийняття рішень у галузі охорони атмосферного повітря.

Моніторинг у галузі охорони атмосферного повітря є складовою частиною державної системи моніторингу навколишнього природного середовища. Порядок організації та проведення моніторингу у галузі охорони атмосферного повітря встановлюється Кабінетом Міністрів України.

Розділ VII. ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Стаття 33. Відповідальність за порушення законодавства в галузі охорони атмосферного повітря

Особи, винні у:

порушенні прав громадян на безпечне для життя і здоров'я навколишнє природне середовище;

перевищенні нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин стаціонарних джерел в атмосферне повітря та нормативів гранично допустимого впливу фізичних та біологічних факторів стаціонарних джерел;

перевищенні нормативів вмісту забруднюючих речовин у відпрацьованих газах пересувних джерел;

викидах забруднюючих речовин в атмосферне повітря без дозволу спеціально уповноважених на те органів виконавчої влади відповідно до закону;

перевищенні обсягів викидів забруднюючих речовин, встановлених у дозволах на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

недотриманні вимог, передбачених дозволом на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря;

провадженні незаконної діяльності, що негативно впливає на погоду і клімат;

впровадженні відкриттів, винаходів, раціоналізаторських пропозицій, нових технічних систем, речовин і матеріалів, а також закупівлі в інших державах та експлуатації технологічного устаткування, транспортних засобів та інших об'єктів, які не відповідають вимогам, встановленим законодавством про охорону атмосферного повітря;

порушенні встановлених законодавством правил складування та утилізації промислових і побутових відходів, транспортування, зберігання і застосування пестицидів і агрохімікатів, що спричинило забруднення атмосферного повітря;

проектуванні і будівництві об'єктів з порушенням встановлених законодавством норм та вимог до охорони атмосферного повітря;

невиконанні розпоряджень та приписів органів, які здійснюють державний контроль у галузі охорони атмосферного повітря;

ненаданні передбаченої законодавством своєчасної, повної та достовірної інформації про стан атмосферного повітря, викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, джерела забруднення, а також приховуванні або перекрученні відомостей про стан атмосферного повітря, викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, екологічну обстановку, яка склалася внаслідок забруднення атмосферного повітря;

недотриманні норм екологічної безпеки, державних санітарних норм при проектуванні, розміщенні, будівництві та введенні в експлуатацію нових і реконструйованих підприємств, споруд та інших об'єктів, удосконаленні існуючих і впровадженні нових технологічних процесів та устаткування,

- несуть відповідальність згідно з законом.

Законами може бути встановлена відповідальність і за інші види правопорушень у галузі охорони атмосферного повітря.

Спори з питань охорони атмосферного повітря вирішуються у встановленому законом порядку.

Стаття 34. Відшкодування шкоди, завданої порушенням законодавства про охорону атмосферного повітря

Шкода, завдана порушенням законодавства про охорону атмосферного повітря, підлягає відшкодуванню у порядку та розмірах, встановлених законом.

Розділ VIII. МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ В ГАЛУЗІ ОХОРОНИ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

Стаття 35. Участь України у міжнародному співробітництві в галузі охорони атмосферного повітря

Україна бере участь у міжнародному співробітництві в галузі охорони атмосферного повітря відповідно до законодавства України.

Якщо міжнародним договором України, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші норми, ніж ті, що передбачені цим Законом, застосовуються норми міжнародного договору.

Розділ IX. ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Цей Закон набирає чинності з дня його опублікування.

2. Кабінету Міністрів України протягом шести місяців з дня набрання чинності цим Законом:

подати до Верховної Ради України пропозиції про внесення змін до законів, що впливають з цього Закону;

розробити і затвердити нормативно-правові акти, передбачені цим Законом;

привести свої нормативно-правові акти у відповідність із цим Законом;

забезпечити приведення міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади їх нормативно-правових актів у відповідність із цим Законом.

3. Внести до Закону України "Про охорону навколишнього природного середовища" (Відомості Верховної Ради України, 1991 р., N 41, ст. 546; 1996 р., N 15, ст. 70; 2000 р., N 5, ст. 34) такі зміни:

1) у пункті "д" частини першої статті 17, пункті "ж" частини першої статті 18, пункті "д" частини першої статті 19 та пункті "в" статті 41 слова "викидів і" виключити;

2) у пункті "ж" частини першої статті 20 слова "лімітів викидів і скидів" замінити словами "нормативів гранично допустимих викидів і лімітів скидів";

3) у статті 44:

частину першу викласти в такій редакції;

"Збір за забруднення навколишнього природного середовища встановлюється на основі фактичних обсягів викидів, лімітів скидів забруднюючих речовин в навколишнє природне середовище і розміщення відходів";

в абзаці першому частини другої слова "викидів і" виключити".

Президент України

Л. КУЧМА

м.

Київ

21 червня 2001

року

N 2556-III

Додаток В

Динаміка викидів в атмосферне повітря, в тому числі за найпоширенішими речовинами (пил, діоксид сірки, діоксид азоту, оксид вуглецю) в цілому в області та в розрізі адміністративних одиниць, тис. т.

Адміністрати вні одиниці	2009 р.						2010 р.						(+/-) 2010 р. до 2009 р.										
	в т.ч. стаціонарні джерела						в т.ч. стаціонарні джерела						в т.ч. стаціонарні джерела										
	в т.ч.					пересувні джерела	в т.ч.					пересувні	в т.ч.					пересувні					
	разом	пил	діоксид сірки	діоксидазоту	оксид вуглецю		разом	пил	діоксид сірки	діоксидазоту	оксид вуглецю		разом	пил	діоксид сірки	діоксидазоту	оксид вуглецю						
м. Рівне						11,2											+2,4						-0,1
м. Дубно						1,3											0,0						0,0
м. Кузнецовськ						1,4											-0,28						0,0
м. Острог						0,6											-0,03						0,0
Березнівський р-н						1,9											0,0						0,0
Володимирец ький р-н						1,8											+0,1						0,0
Гощанський р-н						1,5											0,0						0,0
Демидівський р-н						0,4											0,0						0,0
Дубенський р- н						1,9											-0,1						-0,1
Дубровицьки й р-н						1,5											+0,3						0,0
Зарічненський р-н						0,9											-0,2						0,0
Здолбунівськи й р-н						3,1											+0,4						+0,1
Корецький р-н						1,0											0,0						+0,1
Костопільськ ий р-н						2,0											+0,3						0,0
Млинівський р-н						1,6											0,0						+0,1
Острозький р- н						1,0											0,0						0,0
Рівненський р-н						2,9											-0,5						+0,2
Рокитнівськи й р-н						1,7											0,0						0,0
Сарненський р-н						3,4											+0,6						+0,1
Радивилівськи й р-н						1,4											-0,1						0,0
Разом області						42,7											+3,5						+1,4

Продовження Додатку Б

Адміністративні одиниці	2016 р.							2017 р.							(+/-) 2017 р. до 2016 р.			
	в т. ч.							в т. ч.							в т. ч.			
	стаціонарні джерела							стаціонарні джерела							стаціонарні джерела			
	разом	в т. ч.				разом	в т. ч.				разом	в т. ч.						
пил		діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю	пил		діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю	пил		діоксид сірки	діоксид азоту	оксид вуглецю	пересічені			
м. Рівне	3,17	0,67	0,09	0,51	0,40	*	2,8	0,68	0,09	0,41	0,31	*	-0,37	+0,01	-	-0,1	-0,09	*
м. Дубно	0,08	0,02	0,01	0,04	0,01	*	0,08	0,02	0,009	0,04	0,01	*	-	-	-0,001	-	-	*
м. Бараш	0,04	0,002	0,001	0,007	0,003	*	0,04	0,003	0,001	0,009	0,003	*	-	+0,001	-	+0,002	-	*
м. Острог	0,01	0,002	0,0002	0,005	0,005	*	0,01	0,003	0,0002	0,004	0,005	*	-	+0,001	-	-0,001	-	*
Березнівський район	0,12	0,04	0,009	0,03	0,03	*	0,14	0,06	0,02	0,03	0,03	*	+0,02	+0,02	-	-	-	*
Володимирецький район	0,10	0,04	0,04	0,001	0,003	*	0,12	0,03	0,06	0,002	0,003	*	+0,02	-0,01	+0,02	+0,001	-	*
Гошанський район	0,12	0,005	0,01	0,004	0,002	*	0,06	0,001	0,0002	0,001	0,0003	*	-0,06	-0,004	-0,0098	-0,003	-0,0017	*
Демидівський район	0,006	0,003	0	0,001	0,002	*	0,003	0,001	0	0,0003	0,0007	*	-0,003	-0,002	-	-0,0007	-0,0013	*
Дубенський район	0,52	0,12	0,10	0,03	0,078	*	0,55	0,14	0,12	0,04	0,08	*	+0,03	+0,02	+0,02	+0,01	+0,002	*
Дубровицький район	0,13	0,07	0,03	0,01	0,02	*	0,07	0,04	0,002	0,01	0,02	*	-0,06	-0,03	-0,028	-	-	*
Зарічненський район	0,09	0,02	0,04	0,003	0,03	*	0,19	0,07	0,04	0,006	0,07	*	+0,1	+0,05	-	+0,003	+0,04	*
Здолбунівський район	2,34	0,31	0,04	1,34	0,61	*	3,15	0,68	0,02	1,84	0,58	*	+0,81	+0,37	-0,02	+0,5	-0,03	*
Корешівський район	0,004	0,003	0	0,0003	0,0004	*	0,009	0,005	0,001	0,001	0,001	*	+0,005	+0,002	+0,001	+0,0007	+0,0006	*
Костопільський район	0,49	0,16	0,002	0,098	0,17	*	0,5	0,17	0,004	0,11	0,15	*	+0,01	+0,01	+0,002	+0,012	-0,02	*
Млинівський район	0,07	0,002	0	0,004	0,003	*	0,08	0,002	0	0,005	0,001	*	+0,01	-	-	+0,001	-0,002	*
Острозький район	0,04	0	0	0,001	0,007	*	0,05	0	0	0,002	0,02	*	+0,01	-	-	+0,001	+0,013	*
Рівненський район	1,15	0,23	0,4	0,21	0,22	*	1,0	0,25	0,24	0,2	0,2	*	-0,15	+0,02	-0,16	-0,01	-0,02	*
Рокитнівський район	0,24	0,12	0,008	0,058	0,05	*	0,28	0,15	0,009	0,06	0,05	*	+0,04	+0,03	+0,001	+0,002	-	*
Сарненський район	0,31	0,21	0,038	0,02	0,03	*	0,34	0,24	0,03	0,02	0,03	*	+0,003	+0,03	-0,008	-	-	*
Радишівський район	0,07	0,03	0	0,01	0,008	*	0,09	0,03	0	0,01	0,01	*	+0,02	-	-	-	+0,002	*
Разом в області	9,1	2,057	0,82	2,38	1,68	*	9,6	2,575	0,6464	2,80	1,574	*	+0,5	+0,518	-0,1736	+0,42	-0,106	*

Продовження Додатку Б

Адміністративні одиниці	2019 р.					2020 р.					(+/-) 2020 р. до 2019 р.								
	стаціонарні джерела					стаціонарні джерела					стаціонарні джерела								
	разом	в т. ч.				разом	в т. ч.				разом	в т. ч.							
пил		діоксидірки	діоксидазоту	оксид вуглецю	пил		діоксидірки	діоксидазоту	оксид вуглецю	пил		діоксидірки	діоксидазоту	оксид вуглецю					
м. Рівне																-0,0261	-0,0094	+0,0772	+0,0295
м. Дубно																-0,0042	+0,003	0,0048	+0,0264
м. Вараш																+0,0005	+0,0012	-0,001	+0,0045
м. Острог																+0,0002	0	+0,0002	-0,0001
Березнівський р-н																+0,0015	-0,0033	+0,0013	+0,0009
Володимирець р-н																+0,0023	+0,0044	-0,0008	-0,0008
Гощанський р-н																+0,0007	+0,0006	-0,0001	-0,0002
Демидівський р-н																-0,0001	0	-0,0001	-0,0001
Дубенський р-н																-0,0153	+0,0414	-0,0028	-0,0083
Дубровицький р-н																-0,005	-0,0002	-0,003	-0,0032
Зарічненський р-н																+0,0031	+0,001	+0,0001	+0,0026
Здолбунівський р-н																-0,0708	+0,0004	+0,8808	-0,0152
Корецький р-н																-0,0061	-0,0101	-0,0014	-0,0006
Костопільський р-н																+0,0331	+0,0106	+0,0143	+0,0173
Млинівський р-н																-0,008	-0,0058	-0,0001	-0,0045
Острозький р-н																0	0	0	0
Рівненський р-н																-0,218	-0,1203	-0,8326	-0,253
Рокитнівський р-н																+0,0395	+0,1076	+0,7133	+0,1691
Сарненський р-н																-0,049	-0,0028	+0,0299	0,0127
Радивилівський р-н																+0,19	+0,0013	+0,0028	+0,0167
Разом в області																-0,1319	-0,021	+0,8828	-0,0063