

Наталія Вікторівна Голубева

*Старша судова експертка Черкаського відділення
Київського науково-дослідного інституту судових експертиз
Міністерства юстиції України*
ORCID: 0009-0003-8698-736X, e-mail: nataliia.golubeva@gmail.com

**Встановлення забруднення атмосферного повітря
промисловим об'єктом
у кримінальних провадженнях**

У статті висвітлені основні вимоги до збору матеріалів у частині доведення наслідкового зв'язку роботи промислового об'єкта із забрудненням атмосферного повітря в межах кримінальних проваджень. Досліджено особливості проведення інженерно-екологічних експертиз, пов'язаних із створенням небезпеки для довкілля у зв'язку із забрудненням атмосферного повітря.

Ключові слова: *атмосферне повітря; забруднення; викиди забруднюючих речовин; гранично допустима концентрація; наднормативні викиди; нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин; небезпека для довкілля.*

Постановка проблеми. Актуальність дослідження обумовлюється тим, що у кримінальних провадженнях щодо забруднення атмосферного повітря, доведення створення небезпеки для довкілля даним забрудненням, у зв'язку із діяльністю конкретного промислового об'єкта, потребує комплексного підходу. Загалом питання, поставлені на вирішення судової інженерно-екологічної експертизи, стосуються наднормативних викидів забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел, що не є прямим доказом створення забруднення атмосферного повітря та небезпеки для довкілля.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань впливу промислових підприємств на атмосферне повітря неодноразово присвячувалися наукові статті О.В. Маслова та А.В. Малюкова, які дослідили вплив промислового підприємства на стан атмосферного повітря на прикладі абразивного комбінату [1]. А також у роботах О. І. Семенова, Н. О. Бублієнко, В. О. Ясінської — небезпеку викидів харчових підприємств та методи зменшення негативного впливу викидів харчової промисловості [2]. І. Рубцовою здійснено дослідження чинників, що впливають на рівень забруднення атмосферного повітря, акцентовано

увагу на взаємний зв'язок промислового розвитку міста (території) та рівня забруднення атмосферного повітря, а також виділено особливості атмосферного повітря як предмета правового регулювання [3].

Проте окремі аспекти фіксації шкідливого впливу промислових підприємств на атмосферне повітря, вжиття відповідних заходів, спрямованих на їх документування з метою виявлення та притягнення до відповідальності осіб, які вчинили зазначені кримінальні правопорушення, залишаються недостатньо дослідженими, що актуалізує дослідження зазначених питань та вироблення відповідних рекомендацій організаційного характеру.

Мета дослідження. Створення орієнтовного алгоритму дій своєчасного збору даних для проведення судових інженерно-екологічних експертиз із встановлення зв'язку наднормативних викидів від стаціонарних джерел промислового об'єкта і визначеним забрудненням атмосферного повітря.

Викладення основного матеріалу. Законодавство України про охорону атмосферного повітря спрямоване 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.

Відповідно до ст. 1 Закону України «Про охорону атмосферного повітря»:

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

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» [4].

Нормування викидів забруднювальних речовин в атмосферу проводять для кожного діючого підприємства, такого, що реконструюють, будують, проєктують, або іншого об'єкта, що має стаціонарні джерела забруднення атмосфери, із метою забезпечення дотримання критеріїв якості атмосферного повітря, що регламентують гранично допустимий вміст у ньому шкідливих (забруднювальних) речовин для здоров'я населення й основних складових екологічної системи, а також умови не перевищення показників гранично допустимих (критичних) навантажень на екологічну систему й інших екологічних нормативів [5—7].

У галузі охорони атмосферного повітря встановлюють:

- нормативи екологічної безпеки атмосферного повітря;

- нормативи гранично допустимих викидів забруднювальних речовин в атмосферне повітря і шкідливого впливу фізичних та біологічних факторів стаціонарними джерелами;
- граничні нормативи утворення забруднювальних речовин, які відводяться в атмосферне повітря під час експлуатації технологічного й іншого обладнання, споруд та об'єктів;
- нормативи використання атмосферного повітря як сировини основного виробничого призначення;
- нормативи вмісту забруднювальних речовин у відпрацьованих газах пересувних джерел і шкідливого впливу їх фізичних факторів.

Основним критерієм оцінки рівня забруднення атмосферного повітря є показник гранично допустимої концентрації (ГДК), що характеризує якість навколишнього середовища стосовно здоров'я людини і належить до нормативів санітарно-гігієнічного характеру.

Гранично допустима концентрація (норматив) — кількість шкідливої речовини в навколишньому середовищі, яка за постійного контакту або взаємодії за певний проміжок часу не впливає на здоров'я людини і не спричиняє небажаних наслідків у майбутніх поколіннях. Цей вид нормування охоплює не тільки екологічну, а й виробничу, житлово-побутову сфери життя людини.

Величини гранично допустимих концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі регламентовані наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14.01.2020 № 52 «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць». Ці нормативи є єдиними для всієї території України. Лише в необхідних випадках для деяких регіонів виникає потреба у встановленні більш суворих нормативів [7].

При оцінці забруднення атмосферного повітря населених місць допустимим та безпечним для здоров'я людей приймається рівень, при якому концентрації окремих забруднюючих речовин, а також сумарні показники забруднення не перевищують встановлені гігієнічні нормативи допустимого вмісту (ГДК) та орієнтовно безпечні рівні діяння (ОБРД). Слід також враховувати, що деякі речовини мають ефект сумарності, тобто односпрямований несприятливий вплив на організм декількох різних речовин. Односпрямований у тому сенсі, що викликає такі самі захворювання.

Потрібно також знати, що діють нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин (ГДВ) стаціонарними джерелами забруднення та для визначених виробництв технологічні нормативи, що обмежують масову концентрацію забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел. Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин визначаються для кожного стаціонарного організованого джерела викидів окремо, дотримання їх

є обов'язковою умовою робити промислового об'єкта. Дозволені обсяги викидів встановлюються в дозволі на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами.

Ст. 11 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» [4] вимагає здійснення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами після отримання дозволу на викиди. Для отримання дозволу на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами (далі — *дозвіл на викиди*) існуючими та новоствореними об'єктами розробляються документи, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, відповідно до Інструкції про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами, затвердженої наказом Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 27.06.2023 № 448 [8].

Здійснення державного нагляду (контролю) за додержанням вимог природоохоронного законодавства, зокрема, щодо охорони атмосферного повітря, належить до компетенції Державної екологічної інспекції України (Держекоінспекції).

Держекоінспекція відповідно до покладених на неї завдань здійснює державний нагляд (контроль) за додержанням центральними органами виконавчої влади та їх територіальними органами, місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування в частині здійснення делегованих їм повноважень органів виконавчої влади, підприємствами, установами та організаціями незалежно від форми власності і господарювання, громадянами України, іноземцями та особами без громадянства, а також юридичними особами — нерезидентами вимог законодавства про охорону атмосферного повітря, зокрема щодо:

- наявності та додержання умов дозволів на викиди забруднюючих речовин;
- забезпечення безперебійної ефективної роботи і підтримання у справному стані споруд, устаткування та апаратури для очищення викидів забруднюючих речовин;
- додержання нормативів у галузі охорони атмосферного повітря;
- порядку провадження діяльності, спрямованої на штучні зміни стану атмосфери і атмосферних явищ у господарських цілях;
- надання своєчасної, повної та достовірної інформації про стан атмосферного повітря, визначення видів і обсягів забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферне повітря.

Держекоінспекція здійснює свої повноваження безпосередньо і через утворені в установленому порядку територіальні органи.

Держекоінспекція для виконання покладених на неї завдань має право здійснювати відбір проб та інструментально-лабораторні

вимірювання показників складу та властивостей викидів стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря; проводити перевірку стану організації та здійснення виробничого контролю за дотриманням суб'єктами господарювання нормативів гранично допустимих викидів забруднюючих речовин, за здійсненням інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин із стаціонарних і пересувних джерел та ефективності роботи газоочисних установок.

Статтю 241 Кримінального кодексу України передбачена кримінальна відповідальність, яка настає у випадках, коли внаслідок забруднення або іншої зміни природних властивостей атмосферного повітря створено небезпеку для життя, здоров'я людей або для довкілля [9].

Згідно з Науково-практичним коментарем статті 241 Кримінального кодексу України з об'єктивної сторони злочин полягає у порушенні правил викиду в атмосферне повітря шкідливих речовин, відходів або інших матеріалів, що загрозово змінюють склад атмосферного повітря внаслідок порушення спеціальних правил [10].

Порушення спеціальних правил — це дія або бездіяльність, тобто невиконання вимог тих нормативно-правових актів з питань екологічної безпеки, які регулюють питання охорони атмосферного повітря.

Небезпека для довкілля — загроза заподіяння шкоди рослинному чи тваринному світу внаслідок забруднення або іншої зміни природних властивостей атмосферного повітря.

З очки зору правового механізму встановлення факту створення небезпеки для довкілля внаслідок забруднення атмосферного повітря токсичними хімічними речовинами базується на таких нормативних актах: кодекси, закони, підзаконні нормативні акти та правила, якими визначені основні вимоги до розміщення стаціонарних джерел викидів, переліку речовин, викиди яких дозволено здійснювати в атмосферне повітря з стаціонарних джерел, ефективності систем очищення газопилових потоків, гранично допустимі концентрації на межі санітарно-захисної зони та на межі житлової забудови.

Визначення загальних концентрацій забруднюючих речовин у повітряному середовищі з урахуванням фонових концентрацій можливо здійснити відповідними інструментально-лабораторними методами або розрахунковим шляхом. При проведенні таких досліджень важливо фіксувати умови, за яких проводиться відбір проб повітря, вимірювання або інші аналітичні процеси (метеорологічні параметри, координати точок відбору проб повітря, кількісні параметри та характеристики проб повітря, параметри досліджуваних джерел викидів забруднюючих речовин).

За наявності вищевказаних даних про джерела викидів забруднюючих речовин (досліджуваного промислового об'єкта або виробничого майданчику) можливо визначити загальні концентрації забруднюючих

речовин у повітряному середовищі як з урахуванням, так і без урахування фонових концентрацій розрахунковим шляхом за допомогою програмного комплексу ЕОЛ («Методика розрахунку концентрацій шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств в атмосферне повітря» («ОНД-86»). У такій ситуації фонові концентрації забруднюючих речовин у повітряному середовищі — це концентрації забруднюючих речовин, які створюються в заданих точках повітряного середовища за рахунок всіх джерел надходження за виключенням досліджуваних джерел (досліджуваного підприємства) [11].

В разі відсутності можливості з різних об'єктивних причин забезпечити визначення фонових концентрацій без урахування викидів досліджуваного промислового об'єкта, слід використовувати офіційну інформацію про фонові концентрації за даними моніторингових спостережень або розрахункові дані. У цьому випадку програмний комплекс ЕОЛ дає можливість визначити розрахункові концентрації у приземному шарі атмосферного повітря з урахуванням фонових значень із часткою викидів досліджуваного промислового об'єкта.

Нормативна «Методика розрахунку концентрацій шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств в атмосферне повітря» («ОНД-86») дозволяє розраховувати поле разових концентрацій забруднюючої речовини у приземному шарі при викиді одиночного та групи джерел: при нагрітих та холодних викидах, від точкових, лінійних та майданних джерел, дає можливість врахувати дію різномірних джерел, що підсумовує дію забруднюючих речовин. При цьому враховується кількість джерел забруднень, розподіл викидів у часі та просторі, інші фактори. При проведенні розрахунків розсіювання та визначення концентрацій за допомогою програмного комплексу ЕОЛ також фіксуються відповідні умови та параметри (метеорологічні, координати точок, інтенсивність викидів та ін.). Вищевказана інформація про умови та параметри необхідна для проведення порівняльного аналізу [11].

Паралельно з проведенням інструментальних вимірів вмісту забруднюючих речовин у викидах стаціонарних джерел слід проводити дослідження атмосферного повітря на вміст аналогічних речовин на межі встановленої або нормативної санітарно-захисної зони та на межі з житловою забудовою. Вимоги до розмірів санітарно-захисних зон, а також умови змінення їх розміру регламентуються Державними санітарними правилами планування та забудови населених пунктів, затвердженими наказом Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 р. № 173 [12]. Важливо перед початком відбору проб повітря дослідити перелік забруднюючих речовин зі стаціонарних джерел промислового об'єкта та їх концентрації відповідно до проведеної інвентаризації для подальшого порівняльного аналізу із виявленими в атмосферному повітрі речовинами.

Для проведення інструментальних вимірів вмісту забруднюючих речовин в атмосферному повітрі доцільно звернутись до територіального

органу Державної служби з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів (Держпродспоживслужби), до юрисдикції якого належить підприємство.

Комплекс вищенаведених досліджень створить цілісність даних для доведення впливу конкретного промислового об'єкта на виявлене наднормативне забруднення атмосферного повітря і як наслідок — створення небезпеки для довкілля. Тобто встановлення наслідкового зв'язку роботи промислового об'єкта із забрудненням атмосферного повітря.

Висновки. Таким чином, у статті на основі узагальнення експертної практики визначені основні напрямки збору вихідних даних для проведення судових інженерно-екологічних експертиз з визначення та доведення впливу конкретного промислового об'єкта на атмосферне повітря. Дослідження відбуваються у розрізі порівняльного аналізу концентрацій забруднюючих речовин, які викидаються стаціонарними джерелами, з концентраціями аналогічних речовин в атмосферному повітрі. Встановлення взаємозв'язку при порівнянні визначених інструментальним шляхом концентрацій дає можливість при проведенні судових експертиз визначити ступінь або частку впливу промислового об'єкта на стан атмосферного повітря.

Перелік посилань

References

1. Маслова О. В., Малюкова А. В. Вплив промислового підприємства на стан атмосфери (на прикладі ВАТ «Запорізький абразивний комбінат»). *Вісник Запорізького національного університету*. 2008 № 2. С. 129—135.
Maslova, O., Malyukova, A. (2008). The influence of an industrial enterprise on the state of the atmosphere (on the example of JSC «Zaporizky abrasive plant»). *Bulletin of Zaporizhzhya National University*. № 2. Pp. 129—135 [in Ukrainian].
2. Семенова О. І., Бублієнко Н. О., Ясінська В. О. Небезпека викидів харчових підприємств. *Збірник матеріалів Двадцять першої Всеукраїнської науково-методичної конференції* (Київ, 8—20.11.2019). Київ, 2019. С. 293—296.
Semenova, O., Bublivenko, N., Yasinska, V. (2019). Danger of emissions from food enterprises. *A collection of materials of the Twenty-first All-Ukrainian scientific and methodological conference* (Kyiv, November, 8—20, 2019). Kyiv. 2019. Pp. 293—296 [in Ukrainian].
3. Рубцова І. Поняття й особливості детермінанти «Охорона атмосферного повітря». *Підприємство, безпека і право*. 2021. Вип. 6. С. 107—110. DOI: 10.32849/2663-5313/2021.6.17.
Rubtsova, I. (2021). Concept and features of the determinant «Atmospheric air protection». *Enterprise, danger and law*. Iss. 6. Pp. 107—110. DOI: 10.32849/2663-5313/2021.6.17 [in Ukrainian].

4. Про охорону атмосферного повітря : Закон України від 16.10.1992 № 2707-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12#Text> (дата звернення: 06.03.2024) On the protection of atmospheric air : Law of Ukraine dated 16.10.1992 No. 2707-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12#Text> (access date: 06.03.2024) [in Ukrainian].
5. Порядок розроблення та затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел : постановою Кабміну України від 28.12.2001 № 1780. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1780-2001-%D0%BF#Text> (дата звернення: 06.03.2024). The procedure for developing and approving standards for maximum permissible emissions of pollutants from stationary sources : Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 12.28.2001 No. 1780. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1780-2001-%D0%BF#Text> (access date: 06.03.2024) [in Ukrainian].
6. Про затвердження нормативів граничнодопустимих викидів забруднюючих речовин із стаціонарних джерел : Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 27.06.2006 № 309. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0912-06#Text> (дата звернення: 06.03.2024). On the approval of standards for maximum permissible emissions of pollutants from stationary sources : Order of the Ministry of Environmental Protection of Ukraine dated June 27, 2006 No. 309. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0912-06#Text> (access date: 06.03.2024) [in Ukrainian].
7. Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин в атмосферному повітрі населених місць : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 14.01.2020 № 52 (зі змін.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0156-20#Text> (дата звернення: 06.03.2024) On the approval of hygienic regulations for the permissible content of chemical and biological substances in the atmospheric air of populated areas : Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 14.01.2020 No. 52 (as amended) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0156-20#Text> (access date: 06.03.2024) [in Ukrainian].
8. Про затвердження Інструкції про вимоги до оформлення документів, в яких обґрунтовуються обсяги викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами : наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України 27.06.2023 №448. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1475-23#Text> (дата звернення: 06.03.2024) On the approval of the Instructions on the requirements for the preparation of documents justifying the volumes of emissions of pollutants into the atmospheric air by stationary sources : Order of the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine dated June 27, 2023 No. 448. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1475-23#Text> (access date: 06.03.2024) [in Ukrainian].
9. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 06.03.2024). Criminal Code of Ukraine dated 05.04.2001 No. 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (access date: 06.03.2024) [in Ukrainian].

10. Науково-практичний коментар Кримінального кодексу України від 01.01.2009. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/KK004752?_ga=2.11286775.29997701.1709631105-1662656667.1696488980#_gl=1*1yj2qt b*_gcl_au*MTY4OTYzMjgyMi4xNzA0NDQ0MjYw (дата звернення: 06.03.2024) Scientific and practical commentary on the Criminal Code of Ukraine dated January 1, 2009. URL: https://ips.ligazakon.net/document/view/KK004752?_ga=2.11286775.29997701.1709631105-1662656667.1696488980#_gl=1*1yj2qt b*_gcl_au*MTY4OTYzMjgyMi4xNzA0NDQ0MjYw (access date: 06.03.2024) [in Ukrainian].
11. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий («ОНД-86»), утвержденная Председателем Госкомгидромета СССР от 4 августа 1986 г. № 192. URL: <http://www.sfund.kiev.ua/down/ond86.pdf> (дата звернення: 06.03.2024). Methodology for calculating concentrations in atmospheric air of harmful substances contained in emissions of enterprises (OND-86), approved by the Chairman of the State Hydrometeorological Committee of the USSR dated August 4, 1986 No. 192 (access date: 06.03.2024) (in Russian).
12. Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173 (зі змін.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text> (дата звернення: 06.03.2024). On the approval of the State sanitary regulations for the planning and development of settlements: Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 06.19.1996 No. 173 (with amendments). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text> (access date: 06.03.2024) [in Ukrainian].

Determination of atmospheric air pollution by an industrial facility in criminal proceedings

N. Holubieva

The article, based on the generalization of expert practice, defines the main directions of collecting initial data for conducting forensic engineering and environmental examinations to determine and prove the impact of a specific industrial object on atmospheric air. Research is carried out in the context of a comparative analysis of the concentrations of pollutants emitted by stationary sources with the concentrations of similar substances in atmospheric air. Establishing a relationship when comparing instrumentally determined concentrations makes it possible to determine the degree or share of an industrial object's influence on the state of atmospheric air during forensic examinations.

Keywords: atmospheric air; pollution; emissions of pollutants; maximum permissible concentration; above-standard emissions; norms of maximum permissible emissions of pollutants; danger to the environment.

⇒ Голубєва, Н. В. (2024). Встановлення забруднення атмосферного повітря промисловим об'єктом у кримінальних провадженнях. *Криміналістика і судова експертиза*. Вип. 69. С. 439—447. DOI: 10.33994/kndise.2024.69.42.