

УДК 349.6:504.3.054(470.51-25)(045)

*А.В. Семакина, М.Б. Уаге***ПРАВОВАЯ ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ (НА ПРИМЕРЕ Г. ИЖЕВСКА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ)**

В статье рассмотрены основные проблемные моменты, связанные с правовой охраной атмосферного воздуха. Эффективное осуществление мероприятий по охране атмосферного воздуха способствует реализации права каждого на благоприятную окружающую среду. Авторы отмечают, что система охраны атмосферного воздуха предусматривает нормирование качества атмосферного воздуха и вредных физических воздействий на атмосферный воздух, государственный учет вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников, а также систему регулярных наблюдений за состоянием атмосферного воздуха. В статье представлены данные по результатам исследования состояния атмосферного воздуха по программе эпизодического отбора проб. При проведении замеров и обработке результатов было выяснено, что показатели загрязнения атмосферного воздуха в среднем за год на проезжей части были выше, чем внутриквартальные. Это обусловлено интенсивным поступлением в атмосферный воздух продуктов сгорания топлива. Отмечается, что формированию тех или иных зон загрязнения атмосферного воздуха на территории города Ижевска способствует сочетание воздействия как стационарных, так и передвижных источников. Однако на протяжении последних лет отмечался тренд снижения объемов выбросов от стационарных источников, расположенных в центральной промышленной зоне города Ижевска.

Ключевые слова: экологическое право, правовая охрана атмосферного воздуха, загрязнение, городская среда.

DOI: 10.35634/2412-9593-2022-32-4-721-726

Современная городская среда является экологически неблагоприятной средой для жизнедеятельности человека, однако именно город становится местом проживания всевозрастающего числа людей. Одним из основных индикаторов экологической благоприятности городской среды является качество атмосферного воздуха, которое ухудшается под воздействием общей тенденции развития и роста городов¹.

Основы правовой охраны атмосферного воздуха закрепляются в положениях Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» и принимаемых в соответствии с ним других федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации и ее субъектов.

В частности, следует обратиться к нормам Федерального закона «Об охране окружающей среды», которые определяют правовые основы государственной политики в области охраны атмосферного воздуха. Реализация данных положений преследует основную цель – обеспечение экологической безопасности, соблюдение баланса публичных и частных интересов при использовании атмосферного воздуха, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений².

В соответствии с преамбулой Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха», атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных³. Данный законодательный акт закрепляет правовые основы охраны атмосферного воздуха, направлен на реализацию права граждан на достоверную информацию о состоянии атмосферного воздуха и предусматривает мероприятия по защите населения при изменении его состояния.

В систему законодательных актов, содержащих правовые нормы, регулирующие отношения по охране атмосферного воздуха, входят также следующие федеральные законы: «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»; «Об особо охраняемых природных

¹ Боголюбов С.А., Болтанова Е.С., Выпханова Г.В. и др. Правовое обеспечение благоприятной окружающей среды в городах: научно-практическое пособие (отв. редактор Н.В. Кичигин). М.: «Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ», 2013.

² Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // Собрание законодательства РФ. 2002. № 2. Ст. 133.

³ Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // Собрание законодательства РФ. 1999. № 18. Ст. 2222.

территориях»; «Об экологической экспертизе»; «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»; «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Полномочия органов местного самоуправления в сфере отношений, связанных с охраной атмосферного воздуха, определены также Законом Удмуртской Республики от 13.07.2005 № 42-РЗ «О местном самоуправлении в Удмуртской Республике», Уставом города Ижевска, утвержденным Решением Городской думы города Ижевска от 16.06.2005 № 333.

В соответствии с ч. 3 ст. 44 Устава города Ижевска к полномочиям Администрации города Ижевска в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов относится, в том числе, учет и анализ данных о состоянии загрязнения атмосферы города⁴.

20 декабря 2019 г. постановлением Администрации г. Ижевска Удмуртской Республики № 2505 утверждена Муниципальная программа «Охрана окружающей среды», в составе которой выделяется подпрограмма «Охрана окружающей среды». Подпрограмма реализуется в 2020–2025 гг. и является инструментом для реализации цели улучшения экологической обстановки, благоприятной для проживания населения⁵.

Охрана атмосферного воздуха является одним из наиболее важных направлений в природоохранительной деятельности, которое осуществляется сразу в нескольких масштабах: глобальном, национальном, а также региональном. Для эффективной охраны атмосферного воздуха должен соблюдаться приоритет охраны жизни и здоровья человека; обеспечиваться благоприятные условия для жизнедеятельности; нельзя допускать негативные последствия загрязнения атмосферного воздуха для окружающей среды; обязательно должно присутствовать государственное регулирование выбросов загрязняющих веществ и негативных воздействий на атмосферный воздух; информация о состоянии атмосферного воздуха и его загрязнении должна быть полной и достоверной. Одним из основных инструментов являются также регулярные наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, его загрязнением и за происходящими в нем природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния атмосферного воздуха, его загрязнения. Полагаем, что именно регулярные наблюдения в муниципальных образованиях могут показать реальную картину состояния атмосферного воздуха, выявить основные причины ухудшения данного состояния и определить источники его загрязнения. На реализацию мероприятий по охране атмосферного воздуха оказывают влияние два фактора: необходимость охраны иных природных объектов, влияющих на состояние атмосферного воздуха, а также антропогенное воздействие. Однако на практике возникают различные проблемы, связанные с загрязнением атмосферного воздуха, которые выявляются в ходе осуществления мероприятий по мониторингу состояния атмосферного воздуха.

Для территории г. Ижевска постоянный мониторинг состояния атмосферного воздуха осуществляется в рамках системы государственной мониторинговой сети комплексной лабораторией мониторинга окружающей среды Удмуртского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды⁶. В тоже время материалов, получаемых в результате данного мониторинга, недостаточно для пространственной характеристики загрязнения атмосферы. Город Ижевск характеризуется различными типами природопользования, по-разному оказывающими воздействие на состояние атмосферного воздуха. Пространственная неоднородность типов природопользования на территории г. Ижевска является одной из причин неравномерности уровней загрязнения воздуха. Для получения детальных в пространственном отношении данных о состоянии атмосферы сотрудниками кафедры экологии и природопользования ФГБОУ ВО «УдГУ» были проведены разовые исследования состояния атмосферного воздуха в 120 точках на территории г. Ижевска. Данные исследования охватили период с 2016 по 2021 гг.

Исследования состояния атмосферного воздуха проводились в середине недели, в период с 8.00 до 16.00 часов. В период отбора проб не отмечалось неблагоприятных метеоусловий. По результатам исследований было выяснено, что среднегодовые показатели загрязнения атмосферного воздуха были выше в непосредственной близости от дороги, в сравнении с внутриквартальными территориями.

⁴ Устав муниципального образования «Город Ижевск» // Известия Удмуртской Республики от 1 июля 2005 г.

⁵ Постановление Администрации г. Ижевска Удмуртской Республики от 20 декабря 2019 г. № 2505 «Об утверждении Муниципальной программы "Охрана окружающей среды"» // Официальный сайт Главы Удмуртской Республики и Правительства Удмуртской Республики в сети Интернет, URL: <http://www.udmurt.ru>.

⁶ Доклад об экологической обстановке в городе Ижевске в 2018 году. Ижевск, 2019. 91 с.

Это связано со значительным поступлением в атмосферу продуктов сгорания топлива. Среднее значение комплексного индекса загрязнения атмосферного воздуха (далее – КИЗА), по данным исследований кафедры экологии и природопользования для территории г. Ижевска, составило 4,9 (удовлетворительная ситуация). Значения КИЗА для точек, расположенных в непосредственной близости от дорожного полотна, показал значение 6,19 (относительно напряженная ситуация), а на территории, удаленной от автодорог, - равное 3,61 (удовлетворительная ситуация). Таким образом, значения КИЗА на внутриквартальной территории в 1,75 раза меньше, чем вблизи от автодорог. Исследование внутригодовой динамики концентраций загрязняющих веществ показало рост значений концентраций по контролируемым поллютантам в летний период почти в 1,5 раза, что, вероятнее всего, связано с увеличением интенсивности транспортных потоков, процессами вторичного образования загрязняющих веществ и ухудшениями условий рассеяния примеси в атмосферном воздухе.

Значительные различия между значениями концентраций загрязняющих веществ в теплый и холодный период отмечались в контрольных точках, расположенных вблизи автодорог. Корреляционный анализ показал, что наибольшая степень связи отмечается между показателем КИЗА и значениями температуры атмосферного воздуха, ветровым режимом. Расчет коэффициента корреляции для комплексного индекса загрязнения атмосферного воздуха (а также значений концентраций отдельных поллютантов) и скорости ветра показал обратную слабую достоверную связь. Таким образом, статистически подтверждается значимость влияния метеорологических условий на состояние атмосферы на территории г. Ижевска (отмечается рост уровня загрязнения атмосферного воздуха при снижении скорости ветра). Определение корреляционной связи между значениями КИЗА и температурой атмосферного воздуха показало слабую достоверную положительную связь (0,4). В тоже время попытка определения корреляционной зависимости между значениями температуры и концентрациями отдельных примесей показала более разнородную картину. Связь наибольшей степени была отмечена между значениями показателя температуры и концентрациями формальдегида: положительная достоверная средняя степень связи (0,58). Необходимо отметить, что в значительной степени рост концентраций формальдегида при увеличении температуры связан с процессами вторичного образования данного поллютанта в атмосферном воздухе. Данное предположение и количественная зависимость интенсивности данного процесса от температурного режима отмечается в результатах исследований, которые были проведены на территории других городов, например в г. Ханты-Мансийск⁷.

Картографирование и последующий пространственный анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Ижевска показал, что наибольшие значения КИЗА (более 4) характерны для территории, прилегающей к центральной промышленной зоне (далее ЦПП). На территории центральной промышленной зоны располагаются такие предприятия, как ПАО «Ижсталь» и ТЭЦ-1. Кроме этого, высокие значения КИЗА характерны для Октябрьского района и восточной окраины Ленинского района г. Ижевска. Высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха на этой территории связаны с выбросами промышленных предприятий, большим количеством и загруженностью дорог в этой части города. Необходимо отметить, что значения КИЗА более 4 характерны для всех участков, расположенных в непосредственной близости от крупных дорог. Максимальные значения КИЗА в этой зоне достигали 10 и отмечались в точках, расположенных вблизи автомобильных дорог.

Восточная промзона (ООО «ЛАДА Ижевский автомобильный завод», ОАО «Ижевский завод пластмасс», ТЭЦ-2), южная промышленная зона (предприятия АО «Ижевский механический завод», ПАО «Ижнефтемаш») относятся к территории, где значение КИЗА составляет 3-4 балла. Загрязнение атмосферного воздуха в этом районе характеризуется преобладающим влиянием стационарных источников.

В зону загрязнения 2-3 балла КИЗА вошли территории, на которых воздействие промышленных выбросов значительно меньше из-за удаленности от промышленных зон. Это территория в пределах жилого массива с многоэтажными домами.

Район, характеризующийся значениями КИЗА менее 1, относится к зонам отдыха г. Ижевска (Кировский парк, Парк Космонавтов), а также к району с индивидуальной малоэтажной застройкой (центральная часть Ленинского района, юго-восточная зона промышленного района и южной зоны

⁷ Обследование населенных пунктов ханты-мансийского автономного округа для определения источников повышенного содержания формальдегида в атмосферном воздухе. URL: <http://refdb.ru/look/2002247.html>.

Первомайского района). Из-за удаленности от крупных промышленных источников выбросов и отсутствия крупных автомобильных дорог вклад этой зоны в выбросы автотранспорта незначителен.

В результате исследования было выявлено, что несмотря на то, что передвижные источники выбросов вносят существенный вклад в загрязнение атмосферы (доля выбросов от автотранспорта составляет более 80 %), данный источник выбросов в силу своей небольшой высоты является преимущественно локальным источником загрязнения: вдоль крупных автомобильных дорог. В то же время при удалении от дороги вглубь жилой зоны влияние этого источника значительно снижается. В целом установление определенных зон загрязнения атмосферы на территории г. Ижевска определяется влиянием промышленных (стационарных) и передвижных источников. Необходимо отметить некоторые противоречия, возникшие при сравнении полученных результатов с аналогичными результатами в конце XX века.

В целом в последние годы наметилась тенденция к снижению выбросов таких значимых источников выбросов, как ПАО «Ижсталь» и ТЭЦ-1, которые расположены в центральной промзоне. При преобладающем для г. Ижевска южном и юго-западном ветре основной перенос загрязняющих веществ от этих источников осуществляется в направлении Октябрьского района как в 2000 г., так и в последующие годы. Характерный вид полей концентрации загрязняющих веществ на карте, составленной в конце 2021 г., подтверждает это предположение. В то же время, если учесть, что к 2021 г. выбросы от стационарных источников предприятий ЦПП уменьшились почти в 2 раза, то на карте 2000 г. перенос от ЦПП должен проследиваться более четко. В тоже время, этого нет. Данное противоречие вызвано рядом факторов:

– различием в специфике используемых исходных данных (карта загрязнения атмосферного воздуха г. Ижевска 2000 года формировалась на основании данных наблюдений по постам мониторинга и подфакельных наблюдений);

– увеличение вклада неучтенных выбросов от передвижных источников в загрязнение атмосферного воздуха, в том числе с автомобильных дорог, расположенных в Октябрьском районе, таких как ул. М. Горького и ул. Кирова⁸.

Резкие изменения химических и физических свойств воздушной среды, ее загрязнение токсичными веществами могут привести к возникновению неблагоприятных процессов в воздухе и организмах живых существ, угрожающих их здоровью и благополучию. Интенсивно развивается промышленность, растут города, увеличивается количество транспортных средств, активно осваивается околоземное пространство. Из-за этого происходят изменения в газовом составе атмосферы, накопление различных видов загрязнений (пылевого, химического, электромагнитного, радиационного, шумового и др.), разрушение озонового слоя атмосферы, нарушение его естественного баланса. Все это серьезным образом влияет на экономику, здоровье людей, природную среду.

Имеются неоспоримые доказательства того, что существует причинно-следственная связь между воздействием загрязнения воздуха и последствиями для здоровья, такими как обострение астмы, неастматические респираторные симптомы, нарушение функций легких и сердечно-сосудистые заболевания⁹.

Как показали данные исследования, в процессе человеческой деятельности атмосферный воздух является объектом повседневного загрязнения, поэтому возникает необходимость в регулировании воздействия человека на атмосферный воздух. Известны катастрофические случаи, когда за накоплением токсических веществ следуют тяжелые заболевания и летальный исход. Токсичное загрязнение атмосферного воздуха может привести к отравлению и вымиранию животных, птиц и насекомых¹⁰.

С вопросом правовой охраны атмосферного воздуха тесно связана реализация одного из естественных, основных и неотъемлемых прав человека, которым затрагиваются основы жизнедеятельности - право на благоприятную окружающую среду. Поскольку данное право закреплено на конституционном уровне, оно имеет определенные свойства, присущие тем правам и свободам человека и гражданина, которые закреплены в главе 2 Конституции РФ.

⁸ Семакина А.В. Анализ загрязнения атмосферного воздуха в Ижевске // Вестн. Удм. ун-та. Сер. Биология. Науки о земле. 2018. Т. 28, вып. 1. С. 83–84.

⁹ Потылицына Е.Н., Тасейко О.В., Сугак Е.В. Оценка влияния загрязнения воздуха предприятиями машиностроения на здоровье населения // Вестник Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева. 2015. Т. 6. № 4. С. 960.

¹⁰ Мухина И.В., Бородкина Т.А. Разрушение озонового слоя // Территория науки. 2014. № 1. С. 107.

Как справедливо отмечает С.В. Брусницына, во-первых, право на благоприятную окружающую среду положено в основу взаимодействия личности и государства.

Во-вторых, оно юридически первично для отраслевого регулирования, поскольку является нормой-принципом.

В-третьих, это право – неотъемлемый элемент конституционно-правового статуса личности, и поскольку оно находится в числе естественных прав человека, оно является неотчуждаемым и есть у каждого человека с рождения.

В-четвертых, право на благоприятную окружающую среду можно ограничить исключительно при чрезвычайном положении – для того чтобы обеспечить безопасность граждан и защитить конституционный строй в соответствии с федеральным конституционным законом¹¹.

В-пятых, при реализации этого права есть повышенная государственно-правовая защита, и для его изменения необходимо пересматривать Конституцию РФ¹².

Установлением права граждан на благоприятные условия жизни предполагается гарантирование реальных возможностей проживания человека в такой окружающей среде, которая является здоровой, отвечает нормам действующего законодательства. Для этого гражданам необходимо участвовать в подготовке, обсуждении и принятии экологических решений, контролировать их реализацию, получать надлежащую экологическую информацию, иметь право на возмещение ущерба¹³.

Право граждан на благоприятную среду может быть обеспечено, если будет реализовано планирование и нормирование качества окружающей среды, в частности атмосферного воздуха, приняты меры по предотвращению экологически опасной и вредной деятельности, оздоровлению окружающей среды. Также необходимо предупреждать и ликвидировать последствия катастроф, аварий, стихийных бедствий, осуществлять страхование граждан, создавать фонды помощи, уделять внимание медицинскому обслуживанию населения, контролировать состояние окружающей среды и соблюдать природоохранное законодательство¹⁴.

Поступила в редакцию 15.06.2022

Семакина Алсу Валерьевна, кандидат географических наук,
заведующий кафедрой экологии и природопользования
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 (корп. 1)
E-mail: alsen13@list.ru

Уаге Мария Байрамалиевна, кандидат юридических наук,
доцент кафедры экологического, природоресурсного и трудового права
ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»
426034, Россия, г. Ижевск, ул. Университетская, 1 (корп. 4)
E-mail: mbuage@mail.ru

A.V. Semakina, M.B. Uage

LEGAL PROTECTION OF ATMOSPHERIC AIR IN MUNICIPALITIES (A CASE OF IZHEVSK, UDMURT REPUBLIC)

DOI: 10.35634/2412-9593-2022-32-4-721-726

The article discusses the main problematic issues related to the legal protection of atmospheric air. Effective implementation of measures for the protection of atmospheric air contributes to the realization of everyone's right to a favorable

¹¹ Федеральный конституционный закон от 30 мая 2001 № 3-ФКЗ «О чрезвычайном положении» // Собрание законодательства РФ. 2001. № 23. Ст. 2277.

¹² Брусницына С.В. Право на благоприятную окружающую среду в конституционном и уставном законодательстве субъектов Российской Федерации // Вестник Челябинского государственного университета. 2013. № 27 (318). С. 12.

¹³ Алихаджиева А.С. Экологическая политика российского государства (перспективы развития) // Инновационная наука. 2015. № 12. С. 112.

¹⁴ Пономарев А. И. О методах нормирования антропогенных нагрузок на окружающую среду // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. 2014. Т. 4. № 1 (6). С. 577.

environment. The authors note that the atmospheric air protection system provides for the normalization of atmospheric air quality and harmful physical effects on atmospheric air, state accounting of harmful effects on atmospheric air and their sources, as well as a system of regular monitoring of the state of atmospheric air. The article presents data on the results of the study of the state of atmospheric air according to the program of episodic sampling. During the measurements and processing of the results, it was found out that the indicators of atmospheric air pollution on the average for the year on the roadway were higher than the intra-block ones. This is due to the intensive intake of fuel combustion products into the atmospheric air. It is noted that the formation of certain zones of atmospheric air pollution on the territory of the city of Izhevsk is facilitated by a combination of the effects of both stationary and mobile sources. However, in recent years, there has been a trend of reducing emissions from stationary emission sources located in the central industrial zone of Izhevsk.

Keywords: environmental law, legal protection of atmospheric air, pollution, urban environment.

Received 15.06.2022

Semakina A.V., Candidate of Geography, Head of Department of Ecology and nature management
Udmurt State University
Universitetskaya st., 1/1, Izhevsk, Russia, 426034
E-mail: alsen13@list.ru

Uage M.B., Candidate of Law, Associate Professor at Department Environmental and Trade Law
Udmurt State University
Universitetskaya st., 1/4, Izhevsk, Russia, 426034
E-mail: mbuage@mail.ru