

УДК 502.3

**Байтелова Алина Ивановна**,  
кандидат технических наук, доцент,  
заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности  
Оренбургский государственный университет,  
г. Оренбург

**Дудоров Виктор Евгеньевич**,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности,  
Оренбургский государственный университет,  
г. Оренбург

**Королихин Никита Владиславович**, студент,  
Оренбургский государственный университет,  
г. Оренбург

### БЕЗОПАСНОСТЬ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ

**Аннотация:** В статье рассматривается безопасность воздушной среды с точки зрения показателей загрязнения и его источников. Подробно описаны источники вредных веществ, приведены статистические данные, подтверждающие наличие брешей в обеспечении безопасности воздушной среды. Особое внимание уделено законодательному регулированию в области охраны атмосферного воздуха.

**Ключевые слова:** экологический мониторинг, загрязнение воздуха, качество жизни, законодательные акты,

Безопасность воздушной среды является одним из ключевых факторов, которые определяют качество и уровень жизни современного населения. Из-за постоянного увеличения количества источников вредных выбросов (производств, автомобилей и т.д.) проблема ставится особенно остро. Загрязнение окружающей среды, в том числе и воздуха, представляет серьезную угрозу не только для здоровья людей, но и для планеты в целом [0, 0].

Воздух представляет из себя смесь газов, которая пригодна для дыхания и необходима для осуществления всех процессов жизнедеятельности. Загрязнение воздуха – это присутствие в атмосферном воздухе веществ или соединений в количествах, превышающих предельно допустимые нормы (ПДК).

Рассмотрим основные источники загрязнения воздуха. Промышленность и энергетика – одни из крупнейших загрязнителей воздуха, на них приходится около 30-35 % всех выбросов. Основными загрязнителями являются выбросы промышленных предприятий: металлургических, химических, тепловых электростанций и цементного производства. В атмосферу попадают оксиды серы и азота, диоксид углерода, тяжелые металлы, взвешенные частицы и органические соединения. Такое загрязнение приводит к кислотным дождям, парниковому эффекту, загрязнению почвы и водоемов и уничтожению растительности.

Автомобильная индустрия является одним из основных источников загрязнения воздуха, на него приходится около 15-20 % всех выбросов. Основными источниками являются автомобильный, воздушный, водный и железнодорожный транспорт. В воздух выбрасываются угарный газ, оксиды азота, углеводороды, твердые частицы и свинец. Это приводит к респираторным, сердечно-сосудистым заболеваниям, аллергическим реакциям и раку.



Сельскохозяйственный сектор также является значительным источником загрязнения воздуха, на него приходится около 10-15 процентов выбросов. К основным источникам относятся выбросы от животноводства (метан, аммиак, органические отходы), использование удобрений, пестицидов и сжигание стерни. Загрязняющие вещества включают метан, аммиак, летучие органические соединения и пыль.

Для регуляции и контроля безопасности воздушной среды существуют Федеральные законы и другие документы, определяющие алгоритмы и способы осуществления соответствующих мер.

Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» определяет правовые основы охраны атмосферного воздуха и направлен на реализацию конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о состоянии окружающей среды [0].

Основными терминами, упоминаемыми в законе, являются: атмосферный воздух, загрязняющие вещества, загрязнение атмосферного воздуха и другие. Он устанавливает общие положения, принципы государственного управления, полномочия государственных органов и органов местного самоуправления в области охраны атмосферного воздуха. Закон также регулирует организацию деятельности в области охраны атмосферного воздуха, включая гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха, нормативы качества окружающей среды и предельно допустимые уровни физических воздействий на атмосферный воздух.

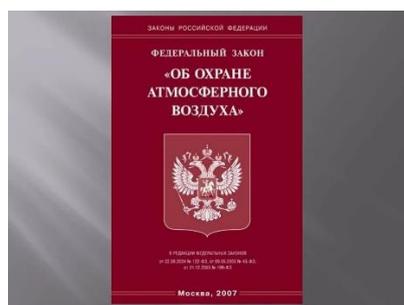


Рисунок 1 – Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха"

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» был принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года и одобрен Советом Федерации 26 декабря того же года. Он определяет правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающей сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов для удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений [0].



Рисунок 2 – Федеральный закон «Об охране окружающей среды»



Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» был принят Государственной Думой 12 марта 1999 года и одобрен Советом Федерации 17 марта того же года. Он направлен на обеспечение гигиенического и эпидемиологического благополучия населения, что является ключевым фактором реализации конституционных прав граждан на охрану здоровья и благоприятную окружающую среду. В законе определены такие основные понятия, как гигиеническое и эпидемиологическое благополучие населения, окружающая среда и факторы среды обитания. В нем также изложены принципы обеспечения гигиенического и эпидемиологического благополучия, включая профилактику заболеваний, санитарно-противоэпидемические мероприятия и государственное гигиеническое и эпидемиологическое нормирование [0].



Рисунок 3 – Федеральный закон  
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

Таким образом, загрязнение воздуха – серьезная проблема, угрожающая здоровью людей и окружающей среде. Основными источниками загрязнения являются промышленность, энергетика, автомобильная промышленность и сельское хозяйство. Для борьбы с ним используются федеральные законы и другие документы. Законы определяют правовые основы охраны атмосферного воздуха и окружающей среды, а также гигиенического и эпидемиологического благополучия населения. Они устанавливают принципы государственного управления, полномочия органов власти и регулируют деятельность в соответствующих сферах.

*Список литературы:*

1. А. И. Ренц ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОРОДСКОЙ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ В АСПЕКТЕ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ // Экология урбанизированных территорий. 2022. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-bezopasnost-gorodskoy-vozdushnoy-sredy-v-aspekte-globalnyh-klimaticheskikh-izmeneniy> (дата обращения: 20.05.2025).\
2. Суздалева А. Л., Горюнова С. В. ГЛОБАЛЬНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ЕГО ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ // Magyar Tudomány Journal. 2020. №47. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalnoe-zagryaznenie-atmosfery-i-vozmozhnye-puti-ego-predotvrascheniya> (дата обращения: 20.05.2025).
3. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ
4. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ
5. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ

