

УДК 66.974.434

## ВОЗДЕЙСТВИЕ АТМОСФЕРНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ

Китаев А.А., студент 2 курса факультета ветеринарной медицины  
и биотехнологии

Научный руководитель – Шленкина Т.М., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**Ключевые слова:** загрязнение, атмосфера, атмосферный воздух, здоровье, фактор риска.

*Статья рассматривает влияние человеческой деятельности на здоровье человека. Загрязнение воздуха представляет собой мировую экологическую проблему и один из самых значительных факторов риска для здоровья населения. Главными источниками загрязнения воздуха являются мелкие частицы, представляющие собой смесь твердых веществ и мелких капель, которые в основном образуются в процессе сжигания топлива и автомобильного движения.*

**Введение.** Что такое загрязнение воздуха? Это термин обозначает процесс, при котором в атмосферу попадают элементы, не характерные для её состава, будь то физические, биологические или химические вещества, а также уровень их концентрации [1].

**Цель работы.** Познакомиться с загрязняющими веществами атмосферы и их воздействием на человека.

**Материалы и методы.** Исследования выполнялись на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры в рамках СНО. Основные направления исследований кафедры-экспериментальная биология и аквакультуры. Направление исследований СНО - биология.

### **Результаты исследований.**

Что же может загрязнять наш воздух?

Главным источником загрязнения воздуха, как в России, так и в других развитых странах являются антропогенные факторы, связанные с деятельностью человека.

В настоящее время экологические проблемы приобрели совершенно новый характер. Это связано с научно-технической революцией, в результате которой усилились и расширились связи между людьми и окружающей средой. В последние десятилетия деятельность человека привела к загрязнению окружающей среды производственными отходами [2,3].

Для нормальной жизнедеятельности человека важными факторами являются чистый воздух и вода. Атмосфера и водоемы содержат множество загрязняющих веществ, уровень которых зачастую превышает допустимые нормы, что негативно сказывается на здоровье людей [4].

Для поддержания и сохранения здоровья человеку нужен чистый воздух. Долгое время этому вопросу не придавали должного значения. Стоит отметить, что с ростом числа промышленных и перерабатывающих предприятий, а также увеличением транспортных средств на душу населения, атмосфера в городах быстро загрязняется. В результате люди вынуждены дышать воздухом, содержащим различные токсичные химические вещества [5].

Из изложенного выше следует, что данная проблема затрагивает каждого из нас. По информации Всемирной организации здравоохранения, существует прямая связь между загрязнением воздуха и состоянием здоровья человека: атмосфера, насыщенная химическими отходами, является одним из основных факторов, способствующих возникновению множества серьезных заболеваний [6,7].

Воздух, содержащий различные вредные вещества, оказывает крайне неблагоприятное воздействие на здоровье человека [8-11].

Врачи уже давно заметили, что загрязненная атмосфера крупных городов, насыщенная вредными веществами, способствует росту числа заболеваний. Главной системой, страдающей от загрязнения воздуха, является дыхательная система. По мнению специалистов, загрязнение атмосферного воздуха может уменьшить продолжительность жизни в среднем на 3-5 лет.

---

**Заключение.**

Ухудшение состава воздуха связано, прежде всего, с работой промышленных предприятий, выбросами автотранспорта, антропогенными воздействиями. Последствий загрязнения воздуха много, и все они оказывают неблагоприятное влияние на нашу жизнь.

**Библиографический список:**

1. Оценка уровня экологической безопасности территорий в зонах геотектонических разломов / Л. А. Шадыева, Е. М. Романова, В. Н. Любомирова [и др.] // Агропродовольственная политика России. – 2017. – № 11(71). – С. 120-125. – EDN ZVYXMT.
2. Шленкин, А. К. Вредное влияние автомобильного транспорта на человека и окружающую среду / А. К. Шленкин, К. В. Шленкин, Т. М. Шленкина // Студенческий научный форум - 2017: IX Международная студенческая электронная научная конференция, Саратов, 15 февраля – 30 2017 года. – Саратов: ООО "Научно-издательский центр "Академия Естествознания", 2017. – EDN ZESEBR.
3. Любомирова, В. Н. Новые критерии оценки биологической опасности почв свалок твердых бытовых отходов Ульяновской области / В. Н. Любомирова, Т. М. Шленкина, Е. М. Романова // Экологический марафон XXI века: Материалы III международного дистанционного конкурса, Самара, 11–25 апреля 2016 года. – Самара: Самарский государственный социально-педагогический университет, 2016. – С. 62. – EDN WYZVQL.
4. Биологический контроль окружающей среды в зонах повышенной антропогенной нагрузки / Е. М. Романова, Д. С. Игнаткин, В. В. Романов [и др.]. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А. Столыпина, 2015. – 240 с. – ISBN 978-5-905970-76-4. – EDN VUFYBD.
5. Биотестирование токсичности почв свалок твердых бытовых отходов / В. Н. Любомирова, Е. М. Романова, В. В. Романов, Т. М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 4(24). – С. 50-54. – EDN PZPVWF.
6. Геймификация в учебном процессе по программам среднего профессионального образования / К. В. Шленкин, Т. М. Шленкина, Р.

М. Садриев, А. К. Шленкин // Управление качеством образования: проблемы и перспективы: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию создания кафедры методики преподавания математики УлГПИ, Ульяновск, 08 декабря 2023 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2024. – С. 101-105. – EDN ACEBOK.

7. Шленкин, К. В. Реализация междисциплинарных связей в процессе подготовки обучающихся по специальностям среднего профессионального образования / К. В. Шленкин, А. К. Иванова, Т. М. Шленкина // Профессиональное обучение: теория и практика: МАТЕРИАЛЫ VI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ АКТУАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ, Ульяновск, 03 октября 2023 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2023. – С. 203-214. – EDN WXCYYQ.

8. Шленкин, А. К. Реализация интерактивных методов обучения в процессе профессиональной подготовки обучающихся / К. В. Шленкин, М. В. Короткова, А. К. Шленкин, Т. М. Шленкина // Профессиональное обучение: теория и практика: МАТЕРИАЛЫ VI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, ПОСВЯЩЕННОЙ АКТУАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ, Ульяновск, 03 октября 2023 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова, 2023. – С. 189-203. – EDN KKHEZQ.

9. Шленкин, А. К. К вопросу расчета освещения при поточной организации технического обслуживания автомобилей / А. К. Шленкин, К. В. Шленкин, Т. М. Шленкина // Значение образования в социально-экономическом развитии общества. Современные методы формирования приоритетов научных исследований и разработок: Материалы международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 05–10 октября 2017 года. – Екатеринбург: Общество с ограниченной ответственностью "Центр профессионального менеджмента "Академия Бизнеса", 2017. – С. 153-156. – EDN ZSKTAR.

10. Sveshnikova E. The content of nutrients and biogenic elements in

enriched artemia salina / E. Sveshnikova, E. Romanova, E. Fazilov [et al.] // E3S Web of Conferences : International Scientific and Practical Conference “Development and Modern Problems of Aquaculture” (AQUACULTURE 2022), Divnomorskoe village, Krasnodar region, Russia, 26 сентября – 02 2022 года. Vol. 381. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2023. – P. 02023. – DOI 10.1051/e3sconf/202338102023. – EDN DJDHVO.

11. Lyubomirova V. Features of artemia salina ontogenesis in aquaculture depending on the salt level / V. Lyubomirova, E. Romanova, V. Romanov [et al.] // E3S Web of Conferences : International Scientific and Practical Conference “Development and Modern Problems of Aquaculture” (AQUACULTURE 2022), Divnomorskoe village, Krasnodar region, Russia, 26 сентября – 02 2022 года. Vol. 381. – EDP Sciences: EDP Sciences, 2023. – P. 02022. – DOI 10.1051/e3sconf/202338102022. – EDN HCJFCU.

## IMPACT OF ATMOSPHERIC POLLUTANTS ON HUMAN HEALTH

**Kitaev A.A.**

**Scientific supervisor – Shlenkina T.M.**

**Ulyanovsk SAU**

**Keywords:** *pollution, atmosphere, atmospheric air, health, risk factor.*

*The article examines the impact of human activity on human health. Air pollution is a global environmental problem and one of the most significant risk factors for public health. The main sources of air pollution are fine particles, which are a mixture of solids and small droplets, which are mainly formed during fuel combustion and vehicle traffic.*