

УДК 504.61

## **ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Хайруллова А. И., студентка 1 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологии  
Научный руководитель – Любомирова В.Н., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *загрязнение, атмосфера, окружающая среда, транспорт, выбросы.*

*Работа посвящена изучению влияния человеческой деятельности на окружающую среду в Ульяновской области. Установлено, что основными источниками загрязнения атмосферы являются частные предприятия, несанкционированные свалки, автотранспорт.*

Ульяновск, где численность населения составляет около 624 тысячи человек, входит в число городов России с наиболее сильно загрязненным воздухом из-за превышения предельно допустимой концентрации по таким компонентам, как оксид азота, пыль, фенол, формальдегид [1-4].

Источником этих выбросов являются «гаражные» кооперативы, которые располагают десятками частных мебельных, оконных и деревообрабатывающих предприятий. Речь не идет о крупных фабриках, производство находится в самих гаражах. Соответственно, есть выбросы без очистки от каждого такого производства. Но наибольший ущерб наносит даже не от них, а от сжигания отходов производства в этих гаражных мебельных цехах. Отсюда выбросы смол, фенола и формальдегида. Сжигание промышленных отходов, обычно, происходит по выходным дням, отсюда и «токсичный туман». Для решения этого вопроса с 2018 года на территории города Ульяновска закупаются стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха [3-8].

Вторым источником загрязнения воздуха в Ульяновске являются несанкционированные свалки отходов в садоводческих некоммерческих товариществах. Сложилось так, что с советских времен мусор на приусадебных участках просто сжигают. Основной составляющей таких пожаров является пластик (пластиковые бутылки и упаковка). Для решения этой проблемы в качестве эксперимента в СНТ было установлено

7 кубовых контейнеров для сбора пластика. Только с одного контейнера спустя пять месяцев было извлечено около 100 кубов пластика а в городе, так же для эксперимента ,было установлено 40 контейнеров в которых, в общей сложности, около 5000 кубических метров пластика. Все это было собрано жителями для переработки, а не сожжено, как прежде. Этот эксперимент принес реальный вклад в обеспечение чистоты воздуха и окружающей среды в целом [5-8].

Ульяновск - город, для которого автомобильный транспорт был основным источником загрязнения окружающей среды, в последнее десятилетие, к ним относятся: машиностроительные предприятия, производство стройматериалов, автотранспорт. Несмотря на нестабильную экономическую ситуацию в стране, количество транспортных средств в городе с каждым годом неуклонно растет. Роль одного транспортного средства в изменении состояния придорожной зоны незначительна. Однако, учитывая регулярность такого воздействия, она возрастает во много раз. Транспортный поток превращается в постоянно действующий источник техногенного загрязнения. Техногенное воздействие на экосистему придорожной зоны приводит к загрязнению воздуха, изменению физико-химических свойств почв, их обратному уплотнению, загрязнению загрязняющими веществами, в частности тяжелыми металлами, что вызывает повышение их фитотоксичности, что приводит к ухудшению условий для роста зеленых насаждений [1-8].

Среди загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу с техногенными выбросами от промышленности, электростанций и транспорта, наибольшее значение имеют оксиды азота. Они образуются в результате сгорания органического топлива при высоких температурах в виде окислов азота, которые трансформируются в диоксид азота. При небольших количествах диоксида азота в атмосфере наблюдается нарушение дыхания у больных астмой, кашель у больных бронхитом. В отличие от предыдущих лет мониторинга за состоянием атмосферного воздуха проводился не только в городе Ульяновске, но и в районах области. В сельских населённых пунктах области превышений гигиенических нормативов не зафиксировано. Несмотря на то, что тенденция ежегодного сокращения выбросов сохраняется, загрязнение воздуха в Ульяновске остается стабильным на высоком уровне. Для решения экологической проблемы в феврале 2018г. заключены контракты с Министерством сельского, лесного хозяйства и природных ресурсов Ульяновской области на выполнение мероприятий по экологическому мониторингу – проведение наблюдений за загрязнением атмосферного

воздуха в г. Новоульяновск и г. Димитровград Ульяновской области, с целью информационного обеспечения, в рамках реализации Государственной программы Ульяновской области «Охрана окружающей среды и восстановление природных ресурсов в Ульяновской области на 2014-2020 годы» [4-7].

В рамках национального проекта «Экология» в Ульяновской области реализуются шесть проектов: «Создание комплексной отрасли по обращению с ТКО», «Оздоровление Волги», «Питьевая вода», «Сохранение уникальных водных объектов», «Сохранение биологического разнообразия», «Сохранение лесов». По данным статистики, в 2018 году в России выбросы вредных веществ от автотранспорта увеличились почти на пять процентов и превысили 15 миллионов тонн.

Экологи считают, что лучший способ уменьшить загрязнение окружающей среды - развивать электротранспорт, в том числе электромобили. На российских улицах их пока не так много. Чтобы стимулировать интерес к экологически чистому транспорту, ульяновские законодатели освободили от уплаты транспортного налога владельцев электромобилей [7,8].

#### *Библиографический список:*

1. Любомирова, В. Н. Экологические основы природопользования / В. Н. Любомирова, Е. М. Романова, Т. М. Шленкина. - Ульяновск, 2017. – 344 с.
2. Биология. Ч. 2 / Е. М. Романова, Т. М. Шленкина, Л. А. Шадыева, В. Н. Любомирова, М. Э. Мухитова. - Ульяновск, 2017. – 200 с.
3. Экология. Ч. 2 / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, Л. А. Шадыева, В. Н. Любомирова, М. Э. Мухитова, К. В. Шленкин. - Ульяновск, 2017. – 152 с.
4. Экология. Ч. 1 / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, Л. А. Шадыева, В. Н. Любомирова, М. Э. Мухитова, К. В. Шленкин. - Ульяновск, 2017. – 248 с.
5. Романова, Е. М. Роль эдафических факторов в циркуляции эндокринных дизрапторов в окружающей среде / Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, В. В. Романов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2015. - № 4 (32). - С. 94-98.
6. Оценка экологического состояния почв / Е. М. Романова, В. Н. Любомирова, В. В. Романов, Д. С. Игнаткин // Современные достижения ветеринарной медицины и биологии - в сельскохозяйственное производство : материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 100-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки РСФСР и Башкирской АССР, доктора ветеринарных наук, профессора Хамита Валеевича Аюпова (1914-1987 гг.). - 2014. - С. 309-312.

7. Любомирова, В. Н. Комплексная оценка экологической опасности несанкционированных свалок твердых бытовых отходов в сельских районах Ульяновской области : спец. 03.02.08 : диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Любомирова В. Н. – Ульяновск, 2013. – 167 с.
8. Романов, В. В. Биотестирование экологического состояния почв несанкционированных свалок ТБО на территории Ульяновской области / В. В. Романов, В. Н. Любомирова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2009. - № 2 (9). - С. 82-85.

## **INFLUENCE OF HUMAN ACTIVITY ON ATMOSPHERIC POLLUTION IN THE ULYANOVSK REGION**

*Hayrullova A. I.*

**Keywords:** *pollution, atmosphere, environment, transport, emissions.*

*The paper is devoted to the study of the impact of human activity on the environment in the Ulyanovsk region. It has been established that the main sources of air pollution are private enterprises, unauthorized landfills, and vehicles.*