

УДК 632.15

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Харисова Р.Р., студентка 3 курса института механизации и технического сервиса

*Научный руководитель – Макарова О.И., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ*

Ключевые слова: *Экологическая ситуация, окружающая среда, углекислый газ, окись углерода, окислы азота, углеводород, двуокись серы.*

В данной статье рассмотрим ухудшение экологического состояния наших городов в зависимости от содержания вредных веществ, выброшенных в атмосферу.

Быстрое развитие промышленности в мире облегчило жизнь человечества. Строились города, заводы, фабрики, активно развивалось машиностроение, а вместе со всем это постепенно ухудшалась экологическая ситуация окружающей среды. По данным 2019 года опубликовался список «загрязненных городов России», где Казань заняла 61 место.

Тысячи городов ежедневно находятся в смоге и тумане из-за продуктов переработки. В нашей республике расположено свыше 100 крупных и средних промышленных предприятий, таких как ОАО «Татнефть», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «ТАИФИНК», ОАО «Казанская тепловая компания», ОАО «Нижнекамснефтехим» и другие. Все они в процессе своей деятельности активно загрязняют воздух, выделяя в атмосферу не только вредные вещества, но и углекислый газ, который также вреден окружающей среде.

Активное пользование автотранспортом также значительно ухудшают экологический уровень, причем большая доля загрязнения выпадает на автомобили. [1-4]. Она составляет 70-73% от общего числа объема вредных веществ. По статистике 2019 года в России каждый третий имеет личный автомобиль. А в Татарстане по данным 2019 года зарегистрировано более чем 1 млн. транспортных средств. В среднем один автомобиль выбрасывает в год: окиси углерода 135 кг., окислы азота 25кг., углеводорода 20 кг., двуокиси серы 4 кг., и другие. Умножая эти цифры, на число зарегистрированных автомобилей республики, можно получить ответ, сколько же в итоге ежегодно выбрасывается вредных

веществ в республике от автотранспорта.

При сжигании нефти, угля, газа выделяется столько углекислого газа, что климат со временем меняется, вызывая такое явление как «парниковый эффект» [5]. Вследствие начинается глобальное потепление, таяние ледников, которые, в свою очередь, повышают уровень мирового океана. К основным загрязняющим веществам выделяемых в атмосферу при деятельности промышленных предприятий являются: углекислота, тяжелые металлы, например свинец, оксиды серы, оксиды азота, диоксиды, угарный газ, бензол, хлор и другие элементы и вещества. Загрязнение воздуха негативно влияет на здоровье и состояние людей. Вредные вещества, выделяемые в атмосферу, вызывают различные патологии дыхательной системы (бронхит, асфиксия, астма), поэтому необходимо использовать на рабочих местах средства индивидуальной защиты, в предприятиях проводить специальную оценку условий труда, обеспечить безопасность и охрану труда на производстве [6-8].

В республике ведется жесткий контроль, за уровнем выбрасываемых веществ в атмосферу. Разрабатываются и реализуются программы по улучшение экологической обстановки. Наш Казанский Государственный аграрный университет не исключение. Ежегодно студентами, преподавателями и сотрудниками заведения проводятся субботники. А еще студенты каждую осень высаживают саженцы деревьев, делая свой вклад в защиту природы. Ведь все мы знаем, что растения - это легкие Земли, а Земля, это полноценный организм, который нужно оберегать и ценить, а иначе он оплатит той же монетой.

Библиографический список:

1. Аладашвили, И. К. Улучшение экологических показателей бензиновых силовых агрегатов / И. К. Аладашвили, О. И. Макарова // Современное состояние, проблемы и перспективы развития механизации и технического сервиса агропромышленного комплекса : материалы Международной научно-практической конференции Института механизации и технического сервиса. – Казань : Казанский ГАУ, 2019. - С. 170-174.
2. Аладашвили, И. К. Улучшение экологических показателей дизельных силовых агрегатов / И. К. Аладашвили, О. И. Макарова // Современное состояние, проблемы и перспективы развития механизации и технического сервиса агропромышленного комплекса : материалы Международной научно-практической конференции Института механизации и технического сервиса. – Казань : Казанский ГАУ, 2019. - С. 174-178.
3. Аладашвили, И. К. Современное состояние проблемы токсичности дизелей

- в сельском хозяйстве / И. К. Аладашвили, М. А. Зарубина, О. И. Макарова // Современное состояние, проблемы и перспективы развития механизации и технического сервиса агропромышленного комплекса : материалы Международной научно-практической конференции Института механизации и технического сервиса. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 30-35.
4. Безопасность труда в химическом производстве / Р. Э. Даудов, Ф. Ф. Яруллин, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, О. И. Макарова // Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 383.
 5. Голубев, С. В. Адаптация дизельного двигателя к использованию растительно-минерального топлива / С. В. Голубев, С. В. Голубев, Д. Е. Молочников // Достижения техники и технологий в АПК : материалы Международной научно-практической конференции. 15 ноября 2018. – Ульяновск : Ульяновский ГАУ, 2018. – С. 264-268.
 6. Обеспеченность работников промышленных предприятий средствами индивидуальной защиты / Г. А. Гараева, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, О. И. Макарова, Ф. Ф. Яруллин // Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 379.
 7. Охрана труда на предприятии / Г. У. Миниахметова, И. Н. Гаязиев, В. М. Медведев, О. И. Макарова, Ф. Ф. Яруллин // Агроинженерная наука XXI века : труды Региональной научно-практической конференции. – Казань : Казанский ГАУ, 2018. – С. 390.
 8. Пашин, И. А. Специальная оценка условий труда / И. А. Пашин, О. И. Макарова // Современное состояние, проблемы и перспективы развития механизации и технического сервиса агропромышленного комплекса : материалы Международной научно-практической конференции Института механизации и технического сервиса. – Казань : Казанский ГАУ, 2019. – С. 197-201.

ENVIRONMENTAL POLLUTION

Harisova R.R.

Keywords: *ecological situation, environment, carbon dioxide, carbon monoxide, nitrogen oxides, hydrocarbon, sulfur dioxide.*

In this article, we consider the environmental degradation of our cities, depending on the content of harmful substances released into the atmosphere.