

ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Еноктаев Ю.В.¹, Забелин Р.Р.², Чурносов Д.В.³, Мулдашов А.С.⁴, Аллай В.А.⁵,
Сагач А.Ю.⁶, Чембулатов А.Б.⁷, Теркулов А.М.⁸

¹Еноктаев Юрий Валерьевич – студент;

²Забелин Роман Романович – студент;

³Чурносов Данила Владимирович – студент;

⁴Мулдашов Аслан Сапаргалиевич – студент;

⁵Аллай Вячеслав Анатольевич – студент;

⁶Сагач Александр Юрьевич – студент;

⁷Чембулатов Азат Бурамбаевич – студент;

⁸Теркулов Артур Муратович – студент,

кафедра эксплуатации подвижности средств вооружения, факультет стартовых и технических комплексов ракет,
филиал

Военная академия Ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого,
г. Серпухов, Московская область

Аннотация: обоснована актуальность проблемы экологической безопасности автомобильного транспорта, показано влияние его эксплуатации на окружающую среду, определены векторные направления по повышению экологической безопасности автомобильного транспорта. Установлено, что значительное влияние на интенсивность загрязнения окружающей среды от автотранспорта оказывает плохое состояние технического обслуживания автомобилей, низкое качество топлива, слабое развитие системы управления транспортными потоками.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, выхлопы, парниковые газы, загрязнение, окружающая среда.

Воздействие автомобильного транспорта на окружающую среду очень значительно, поскольку транспорт выступает в качестве основного потребителя энергии и сжигает большую часть мировой нефти. В транспортном секторе именно автомобильный транспорт является крупнейшим источником глобального потепления.

Другие экологические последствия эксплуатации автомобильного транспорта включают пробки на дорогах и автомобильное разрастание городов, которые могут занимать естественную среду обитания и сельскохозяйственные угодья. Снижение автомобильных выбросов во всем мире будет иметь значительное положительное влияние на качество воздуха, на снижение кислотных дождей, смога, изменение климата. Воздействие автомобильных выхлопов на здоровье человека также вызывает беспокойство. Оксиды углерода и азота, углеводороды, соединения, содержащие серу, — это тот опасный «коктейль», который мы употребляем каждый день на улицах нашего города. Вреден для человека и автомобильный шум — он влияет не только на слух, но и на развитие гипертонии, язвы желудка и диабета.

Загрязнение автомобильным транспортом приводит к появлению кратко- и долгосрочных эффектов на окружающую среду. Вследствие автомобильных выхлопов выделяется широкий спектр газов и твердых веществ, воздействие которых приводит к интенсификации глобального потепления, выпадению кислотных дождей. Шум двигателя и разливы топлива также приводят к загрязнению.

Загрязнение автомобильным транспортом оказывает воздействие по нескольким направлениям:

- глобальное потепление;
- загрязнение воздуха, воды и почвы;
- влияние на человеческое здоровье.

Во время эксплуатации автомобиля с двигателями внутреннего сгорания источниками выбросов вредных веществ являются: отработанные газы; картерные газы; испарения из систем питания; неконтролируемый разлив на грунт эксплуатационных материалов. В отработанных газах автомобилей находится большое количество свинца, который вместе с солями других металлов попадает в почву, в поверхностные и грунтовые воды и поглощается растениями, которые затем используют и потребляет человек.

Выхлоп из автомобилей содержит различные парниковые газы, такие как монооксид углерода и оксид азота. Эти газы обладают способностью блокировать солнечные лучи, которые отражаются от поверхности Земли. Эта солнечная энергия попадает в атмосферу Земли и вызывает отклонения в температуре. Это один из основных факторов глобального потепления. Используя сложные климатические модели, Межправительственная группа экспертов по изменению климата прогнозирует, что глобальная средняя температура поверхности поднимется с 1,4 °C до 5,8 °C к концу 2100 года [3].

Список литературы

1. Ефименко К.М. Загрязнение окружающей среды автотранспортом города Шахты / К.М. Ефименко, О.В. Самоходкина // Приоритетные направления развития образования и науки: материалы III

- Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 11 нояб. 2017 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. С. 14–19.
2. Cars, Trucks, and Air Pollution. December 5, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ucsusa.org/clean-vehicles/vehicles-air-pollution-and-human-health/cars-trucks-air-pollution#.WyVDIqczbIU/> (дата обращения: 22.03.2021).
 3. COP 23 — UN Climate Change Conference in Bonn. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cop23.de/en/> (дата обращения: 22.03.2021).