

Выхлопные газы

Всем известно, что проблема загрязнения окружающей среды актуальны в наши дни. Атмосфера подвергается антропогенным воздействиям со стороны человека. Загрязняется воздух, вода, почва. И по этим причинам ухудшается здоровье человека.

Один из таких источников является транспортные средства, т. к. в состав выхлопных газов входят различные вещества, которые ухудшают здоровье человека.

В связи с этим целью нашей статьи является изучение состава выхлопных газов и отрицательное влияние на окружающую среду и на организм человека. И на этой основе рассмотрение возможных путей решения проблемы.

Выхлопные газы являются постоянными спутниками в нашей жизни. В основном это затрагивает людей, которые живут в больших городах, но деревенские жители тоже встречаются с выхлопными газами, потому что в нашем современном мире люди не могут обойтись без автомобиля. И с каждым днем автомобилей в нашем мире становится все больше и больше.

Городские жители сталкиваются с такой проблемой как смог. Из-за смога в основном не видно неба. С такой проблемой сталкиваются многие города и для решения этой проблемы ищут различные пути решения. В пример можно взять Францию, в Париже в моменты, когда вокруг стоит туман и ничего не видно дальше 3–4 метров, применяются меры в сфере транспортных передвижений для защиты людей от аварий на дорогах. Водителей пропускают по номерам машин: то с нечетными номерами, то с четными номерами. Эти меры применяются до тех пор, пока газы, которые накопились в воздухе, не рассеются. Только после этого, если видимость нормализуется, то на дорогах возобновляется свободное движение, но через некоторое время это приводит опять к затуманиванию воздуха.

В наше время основными загрязнителями воздуха являются такие источники как автомобили и крупные предприятия. Основную часть газов, которые находятся в атмосфере, выбрасывают большие предприятия. При производстве нефтепродуктов и энергии атмосфера загрязняется в два раза больше, чем при выбросах газов транспортными средствами. Причины загрязнения атмосферы может быть и в другом, к примеру, уничтожение деревьев, т. к. деревья, поглощая углекислый газ, выделяют кислород. Занимаясь вырубкой деревьев, мы сами себя лишаем чистой и безопасной экологии. День за днем рубка деревьев увеличивается и состояние нашей экологии в связи с этим ухудшается, т. к. рубается такое количество деревьев, сколько нужно для того чтобы поглотить весь углекислый газ, которое попадает из автомобильной трубы в воздух.

Влияние выхлопных газов на организм человека отрицателен, т. к. мы сталкиваемся с газами каждый день и токсичные вещества, которые находятся в газах, вызывают сонливость и головные боли. И эта проблема касается и водителей, и пассажиров, и пешеходов.

Эти токсичные вещества могут вызвать различные заболевания, даже могут вызвать злокачественные опухоли. Самый опасный газ для человеческого организма – угарный газ. Угарный газ при попадании в легкие человека перекрывает кислороду доступ к клеткам. Попадание угарного газа в организм приводит к головным болям, потере сознания, сильнейшему отравлению и даже может привести к смерти.

А самое страшное в этом газе то, что наиболее отрицательно воздействует именно на детский организм. При вдыхании газа у ребенка в легких концентрируется большое количество этого яда, который может привести к снижению иммунитета, к заболеваниям, а также к отставанию в умственном развитии.

И угарный газ это не единственный вредный газ, с которым сталкивается человек, ежедневно дышащий выхлопными газами. В выхлопном газе также содержатся и такие вредные вещества, как бензопирен и формальдегид. По статистике, которая была составлена учеными Великобритании, каждый год из-за воздействия этих газов умирает больше людей, чем погибает при ДТП.

Эту проблему можно решить с помощью сокращения расхода топлива:

- Организация движения автомобилей в городе сильно влияет на выбросы газов в атмосферу. По подсчетам большая часть выброса газов происходит в пробках, на светофорах. Если учесть этот факт, то возможно применение менее мощных двигателей, при невысоких экономических промежуточных скоростях.

- Еще одно решение этой проблемы замена топлива. Вместо топлива, которое мы используем сейчас, можно использовать природный газ, содержащий углеводород в 2 раза меньше, чем в обычном топливе.

- Также на токсичность газов влияет состояние и настройка двигателя (особенно дизельного – выбросы сажи могут увеличиваться до 20 раз и карбюраторного – до 1,5–2 раз изменяются выбросы окислов азота).

- Также рекомендуется сменить обычный двигатель на газобаллонный.

- По рекомендациям специалистов стоит установить на свои транспортные средства устройства для нейтрализации отработанных газов.

- Самый экономный вариант – велосипед, на которых удобно ездить. Так вы и об окружающей среде позаботитесь и бензин сэкономите. Учитывая высокие цены на топливо, всего за пару недель езды на велосипеде можно накопить достаточно денежных средств, чтобы приобрести нейтрализатор.

Литература

1. Выхлопные газы [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.israpolicy.com/rus/articles/EN_CAR_g2a22

Научный руководитель: К.В. Ягодкина, преподаватель Томского Политехнического Университета, г. Томск, Россия