

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА ТРАНСПОРТА

Услуги транспорта играют важную роль в экономике и повседневной жизни людей. На сегодняшний день распространены следующие виды транспорта: автомобильный, электротранспорт, железнодорожный, авиатранспорт, судоходный. Использование транспорта приводит к негативным последствиям для окружающей среды и здоровья человека. Основная причина загрязнения воздуха транспортными средствами — неполное сгорание топлива. В отработавших газах двигателя внутреннего сгорания содержится свыше 170 вредных компонентов (N_2 , O_2 , CO_2 , H_2 , CO , альдегиды, сажа). Рассмотрим влияние различных видов транспорта на природную среду.

В среднем один реактивный самолет, потребляя в течение одного часа 15 т топлива и 625 т воздуха, выпускает в окружающую среду 46,8 т CO_2 , 18 т паров воды, 635 кг угарного газа, 635 кг окиси азота, 15 кг окиси серы, 2,2 кг твердых частиц. Средняя длительность пребывания этих веществ в атмосфере составляет примерно 2 года.

Велика доля экономического ущерба от загрязнения судоходным транспортом, причиняемого рыболовству, туризму и другим сферам. Только одна тонна нефти способна покрыть до 12 км² поверхности моря. А это изменяет все физико-химические процессы: повышается температура поверхностного слоя воды, в нефтяной пленке накапливаются ионы тяжелых металлов, пестициды и другие вещества, гибнут микроорганизмы, рыба, морские птицы.

Ежегодно из пассажирских вагонов поездов на каждый километр пути выливается до 200 м³ сточных вод, содержащих патогенные микроорганизмы, и выбрасывается до 12 т сухих отходов.

Автомобиль — один из главных факторов шумового загрязнения. При этом при сжигании 1 л бензина в воздух поступает 200–700 мг свинца. Загрязнители воздуха, непосредственно продуцируемые автомобилями, такие как окись углерода, оксиды азота, углеводороды и свинец, главным образом накапливаются по соседству с источниками загрязнения.

Главное достоинство трамвая в том, что он практически не загрязняет окружающую среду, но у него есть свои минусы. Шум трамвая создается тормозной системой, вибрацией кузова, качением колес по рельсам.

Троллейбус — наиболее экономичный и дешевый, не загрязняющий окружающую среду вид транспорта. Он экономичнее автобуса, меньше потребляет энергии, надежнее и проще в эксплуатации, не использует кислород и не отравляет воздух газами [1].

Для решения экологической проблемы транспорта необходима регулярная утилизация отработанных расходных материалов транспорта: шин, аккумуляторов, металлолома, пластмассы, бытовых отходов.

Решить проблему загрязнения железнодорожных путей отходами можно использованием в пассажирских вагонах аккумулярующих емкостей для сборов стоков и отходов или установкой в них специальных очистных сооружений.

Транспортные средства с электрическим приводом считаются более климатически нейтральными, чем их аналоги на ископаемом топливе. Наиболее перспективным является переход на альтернативные источники энергии. Поскольку наиболее экологичным видом общественного транспорта является трамвай, рекомендуется увеличить количество трамваев с шумоподавлением.

Таким образом, экологическая проблема транспорта является одной из наиболее актуальных в мире. Активно проводится политика, направленная на сокращение пагубных выбросов путем внедрения все большего количества электромобилей и других экологически чистых видов транспорта.

Источник

1. Влияние транспорта на экологию города: проблемы и пути их решения [Электронный ресурс] // Трасском. — Режим доступа: <https://trasscom.ru/blog/vliyanie-transporta-na-ekologiyu-goroda>. — Дата доступа: 01.04.2023.