

УДК.502.5

СНИЖЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АВТОТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Штарк А.И. – магистрант гр. СДММ-181,

Яппарова Г. К. – доцент

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Попова Е.А. – доцент

«Кемеровский государственный университет»

г. Кемерово

В современных условиях автотранспорт оказывает существенное негативное влияние на загрязнение, прежде всего воздушной среды населенных пунктов. Необходимо отметить также отрицательное воздействие автомобильных дорог при их строительстве и эксплуатации на многие составляющие окружающей среды.

Эксплуатация автомобильного автотранспорта значительно увеличивает содержание не только в воздухе, но и в почве вблизи дорог чрезвычайно опасных для организма человека выбросов автомобилей, содержащих бензпирен и свинец. При этом страдает также растительность, сельскохозяйственные земли и животный мир. Рекомендуется переход на использование газового топлива и других более экологически чистых видов энергии.

Необходимо отметить вредное воздействие состава компонентов дорожного полотна, содержащих токсические химические вещества, используемых для покрытий дорог. Одной из негативных составляющих, в процессе эксплуатации дорог следует отметить высокий уровень запыленности.

Следует учитывать эксплуатацию объектов дорожной инфраструктуры, в том числе асфальтно-бетонных заводов, являющихся объектами оказывающими существенное вредное воздействие окружающую среду, а также карьеров и других составляющих производственных площадок. Важно контролировать в соответствии с нормативными показателями содержание загрязняющих окружающую среду компонентов, концентрации которых не должны превышать установленных значений. В случае превышения допустимых нормативов, должна производиться очистка выбрасываемых в атмосферу газов с использованием газоочистного оборудования с необходимой степенью очистки выбросов.

Наиболее существенная составляющая это выбросы асфальтно-бетонных предприятий, уменьшение которых обеспечивается проведением контроля соблюдения технологических режимов, совершенствованием технологических процессов, а также проведением регулярного технического обслуживания очистных установок. Важно использование для приготовления

асфальтобетонных смесей компонентов отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям. Особое наблюдение должно быть установлено за состоянием всех пылегазоочистных систем. Должны быть также соблюдены требования по санитарно-защитным зонам вокруг предприятий до территории жилой застройки.

Подлежит проверке весь транспорт и строительная техника, используемые в дорожной организации, на соответствие выбросов загрязняющих веществ в отработавших газах, установленным нормам при ежегодном прохождении технического осмотра.

Необходимо отметить воздействие на природную среду испарений легколетучих токсических веществ из дорожных покрытий, что требует пересмотра некоторых компонентов рецептур для их производства с заменой на менее вредные составляющие. В летний период, следует также осуществлять пылеподавление на дорогах.

Мероприятия по защите природной среды должны осуществляться в организациях дорожного строительства, в ведении которых находятся земельные участки, еще на стадиях проектирования и строительства. Требования федеральных законов, нормативно-правовых актов в области защиты окружающей среды направлены на сохранение почв, а в случае нарушения земель при проведении работ, ее рекультивация. Важны защитные мероприятия от возможных ветровых и водных эрозий, других негативных процессов, предотвращающих деградацию земли.

Значительного уменьшения вредного воздействия на природу можно достичь созданием лесозащитных полос вдоль дорог, посадкой кустарника и деревьев.

Важно минимизировать отрицательное влияние автотранспорта. Транспорт и строительная техника, работающие в дорожной организации, подлежат проверке на соответствие выбросов загрязняющих веществ в отработавших газах установленным нормам при ежегодном прохождении технического осмотра. Рекомендуется переход на альтернативные виды топлива.

Большое внимание следует уделять вопросам охраны водных биологических ресурсов. Не разрешается сброс сточных и дренажных вод в водные объекты, расположенные в границах территорий санитарной охраны источников питьевого хозяйствственно-бытового водоснабжения, лечебно-оздоровительных курортов, рыбоохраных зон.

Особое внимание уделяется водоохраным зонам, на территории которых водосброс допускается только в пределах установленных допустимых концентраций вредных и токсичных веществ. Очистка загрязненных стоков осуществляется в системах оборотного и повторного водоснабжения. Для снижения выноса загрязняющих веществ с поверхностным стоком должны быть выполнены меры исключающие сброс в дождовую канализацию отходов производства [1].

Значительное внимание следует уделять вопросам, направленным на защиту населения, проживающего в непосредственной близости от автомобиль-

ной дороги, от повышенных уровней шума, вибрации, электромагнитного загрязнения, особенно от загрязнений воздушной среды выбросами автотранспорта.

Список литературы:

1. ОДМ 218.3.031-2013 Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог.
2. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ.
3. Коробкин, В. И. Экология и охрана окружающей среды : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению 270800 "Строительство" (квалификация (степень) "бакалавр") / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. – Москва : КноРус, 2013. – 336 с.