

Л. В. Колесников
L. V. Kolesnikov
lucanrip2014@yandex.ru

А. Е. Ерболатов
A. Y. Yerbolatov
aslanerbolatov@mail.ru

Е. В. Лагунская
E. V. Lagunskaya
karpenkoev80@mail.ru

ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ», г. Оренбург
Orenburg State Agrarian University, Orenburg

**СНИЖЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОТ МОБИЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ С
ПОМОЩЬЮ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ПРИДОРОЖНОЙ ПОЛОСЫ В ГОРОДЕ ОРЕНБУРГЕ**
**REDUCING POLLUTION FROM MOBILE SOURCES BY GREENING THE
ROADSIDE IN THE CITY OF ORENBURG**

Аннотация. В данной статье описывается влияние мобильного источника в виде автотранспорта и автобусных остановок на атмосферный воздух. Способы защиты придорожной территории с помощью озеленения придорожной зоны. Представлены виды для озеленения территории города Оренбурга.

Abstract. This article describes the impact of a mobile source in the form of vehicles and bus stops on atmospheric air. Ways to protect the roadside area with roadside landscaping. Species for roadside greenery in the city of Orenburg are presented.

Ключевые слова: озеленение, методы озеленения, защита населения, мобильные источники, ветровая защита.

Key words: landscaping, landscaping methods, public protection, mobile sources, wind protection

Большое влияние на загрязнение окружающей среды оказывают передвижные источники, в частности автомобили. Их выбросы локализованы в приземном слое атмосферы и оказывают непосредственное воздействие на растительный и животный мир города. Оренбургская область находится в списке регионов России с наибольшими объемами выбросов (более 500 тыс. т/г) загрязняющих веществ [1].

Основываясь на работе, приведённой в статье, «одной из загрязнённой территорией автомобильным транспортом города Оренбург является проспект Гагарина. Передвижные источники, в частности автомобили, являются активным загрязнителем. В особенности

важный фактор играет общественный транспорт, так как рядом с местом сбора на площадке подверженной активному загрязнению присутствует автобусная остановка» [1].

Одним из основных способов по уменьшению загрязнения в городской среде является озеленение дорожной инфраструктуры.

«Озеленение – совокупность агротехнических мероприятий по культивированию растительности при формировании или восстановлении ландшафтов, при благоустройстве жилых районов, территорий вдоль улиц или магистралей, шоссе и железных дорог, а также при реконструкции существующих озелененных территорий» [4].

Озеленение города вдоль магистральных дорог играет важную роль в защите граждан от выхлопных газов, пыли, шумового загрязнения, а также играет немаловажную эстетическую роль.

Методы озеленения придорожной территории, для снижения влияния загрязняющих веществ на экосистему города, разделяют на две группы защитное озеленение и декоративное озеленение.

К защитному озеленению относят:

1. противозерозионное озеленение;
2. снегозащитное озеленение;
3. пескозащитное озеленение;
4. шумо-газо-пылезащитное озеленение [2].

К декоративному относят озеленение, используемое для архитектурно-художественного оформления автомобильных дорог [3].

Исследуемый участок расположен по правую полосу движения по улице проспект Гагарина и территориально примыкает к остановке “Луговая (проспект Гагарина)”. На данной территории уже имеется древесный и травяной искусственные ярусы, созданные для уменьшения влияния и распространения взвешенных частиц (пыль, стружка от автомобильных шин), выхлопных газов, рассеивание ветра. Доминантной растительностью на рассматриваемой территории является пирамидальный тополь.

Расчетная площадь покрытия участка равняется 2350 м^2

Ширина = 9 м

Длина = 260 м

По причине наклона зеленой зоны в сторону тротуара, возможен частый размыв, что ухудшает способность травяного яруса задерживать взвешенные частицы. На данном участке рекомендуется применение противозерозионной посадки, для защиты пешеходной дороги. Как предложение по противозерозионные посадки можно использовать газон преимущественно из сортов овсянницы, что впоследствии сэкономит средства на закреплке грунта на данной

территории, а полив газона не обязателен по причине того, что кроны пирамидальных тополей создают благоприятную тень, где в жаркие погодные условия температура почвы и воздуха ниже на 4 градуса.

При рассмотрении заказа на посадку газона с подготовительными грунтовыми работами за 1 м² стоимость составит от 300 до 500 рублей.

Общие затраты на обеспечение постоянного травяного покрова, создающий защитный и эстетический эффект будут затрачены средства в размере от 705 тыс. руб. до 1175 тыс. руб.

Для защиты населения от сильных ветровых порывов предлагается размещение ветровой защиты из 2 рядов деревьев в сочетании с группами кустарниковой растительностью. Материалом для посадки может послужить: дуб, липа, каштан.

Загрязнение атмосферного воздуха мобильным источником является одной из наиболее серьезных экологических проблем современности. Плотный автомобильный трафик и автобусные остановки способствуют выделению вредных веществ в атмосферу. На рассматриваемой территории защитной растительной полосой может послужить: клён татарский, спирея средняя; из кустарников жимолость татарская, дерн белый, спирея средняя, смородина золотистая.

Список литературы

1. Колесников Л. В., Ерболатов А. Е., Лагунская Е. В. Оценка экологического состояния районов города Оренбурга методом флуктуирующей асимметрии листьев // Региональные проблемы геологии, географии, техносферной и экологической безопасности : материалы IV всероссийской научно-практической конференции, Оренбург, 23–24 ноября 2022 г. Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2022. С. 146–151.

2. Максименко А. П. Ландшафтное проектирование. СПб. : Лань, 2022. 384 с.

3. ОДМ 218.011-98. Автомобильные дороги общего пользования : методические рекомендации по озеленению автомобильных дорог : утверждено Приказом ФДС России № 421 от 5.11.98 г. // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200006888?ysclid=lk5jvmabc3137968590>.

4. Теодоронский В. С. Озеленение населенных мест. Градостроительные основы. СПб. : Лань, 2022. 244 с.