

УДК 625.7

**Тарабукин Виктор Тимофеевич**

*студент кафедры автомобильных дорог и аэродромов*

*Автодорожного факультета*

*Северо-восточного федерального университета*

## **ВОЗДЕЙСТВИЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**Аннотация.** В последние десятилетия в связи с быстрым развитием автомобильного транспорта существенно обострились проблемы воздействия его на окружающую среду. Автомобили сжигают огромное количество нефтепродуктов, нанося одновременно ощутимый вред окружающей среде. С каждым годом растет количество автотранспорта и растет потребность в строительстве дорог.

**Ключевые слова:** окружающая среда, атмосфера, строительство, вред, человек, животное, шум.

Влияние человека на окружающую среду увеличивается по мере развития цивилизации и ускорения технического прогресса. В настоящее время негативное воздействие на экологическую обстановку приблизилось к критической отметке, после которой могут начаться необратимые последствия, связанные с разрушительной антропогенной деятельностью.

Автомобильная дорога, особенно крупная автомагистраль и проходящий по ней автомобильный транспорт, являются одним из основных источников загрязнения атмосферного воздуха, почв, поверхностных и грунтовых вод, а также разрушения природного ландшафта на прилегающей к ней территории.

Токсическими выбросами являются пары топлива. Основная доля токсических примесей поступает в атмосферу с газами двигателей внутреннего сгорания. С парами в атмосферу поступает 45% вредных выбросов.

Количество автомашин непрерывно растет, особенности в крупных городах, а вместе с этим растет выброс вредных продуктов в атмосферу

В экологическом аспекте автомобильную дорогу можно рассматривать как предприятие, вытянутое в линию. Результат взаимодействия автомобильной дороги с окружающей средой зависит от ее расположения, геометрических параметров, транспортно - эксплуатационных характеристик и системы эксплуатации.

Дороги является одним из самых мощных факторов редукции популяций большинства наземных позвоночных. Основной группой жертв являются млекопитающие и амфибии (30-60%), другие группы регистрируются реже (до 10%). Процент гибели домашних животных особенно значителен на скоростных трассах, зато дикие животные преобладают среди жертв на сельских дорогах. Показатель уязвимости позвоночных животных на дорогах страны составляет 5-8 жертв на 100 км дороги в сутки.

Одним из основных источников загрязнения окружающей среды является автотранспорт. В состав выхлопных газов входят: угарный газ, оксиды азота и серы, углеводороды, соединения тяжёлых металлов- вещества чрезвычайно токсичные для живых организмов. Они вовлекаются в круговорот веществ, попадают в организмы животных и человека. Растущие вдоль дорог растения становятся пищей для животных в результате свинец накапливается в организме животных, вызывая патологические изменения. Употребляя в пищу загрязненные свинцом растения и ягоды люди подвергают свое здоровье опасности.

Коммуникационно-ленточные ландшафты. Сеть автодорог занимает огромные площади. Для прокладки дороги шириной 4 м уничтожают 1 га естественных биотопов на каждые 2,5 км трассы. Транспортные зоны формируют специфические коммуникационно-ленточные ландшафты, отличающиеся преобладанием антропогенных факторов среды. Почвы придорожных экотопов являются антропогенизованными (строительный мусор, засоленность, загрязнения карбидами и выбросами транспорта) и уплотненными. В придорожных биотопах доминирует рудеральное растительность.

Влияние шума на организм человека. Его вредное воздействие на организм совершается незримо, незаметно. Нарушение в организме обнаруживаются не сразу. К тому же организм человека против шума практически беззащитен. Врачи говорят о шумовой болезни, развивающейся в результате воздействия шума с преимущественным поражением слуха и нервной системы.

В частности, устройство насыпей и выемок приводит к изменению рельефа местности. Наличие земляного полотна изменяет условие поверхностного стока воды, мостовые сооружения влияют на режим рек, дорожные сооружения могут способствовать как закреплению грунта, так и развитию оползней, образованию оврагов и др.

**Вывод.** Автомобильная дорога как самостоятельное сооружение влияет на окружающую среду, являясь фактором ее изменения: рельефа, микроклимата, условий поверхностного стока, режима рек, нарушения путей миграции животных.

### **Литература**

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskoe-vozdeystvie-na-okruzhayuschuyu-sredu-pri-stroitelstve-i-ekspluatatsii-lesovoznyh-avtomobilnyh-dorog>

2. <http://helpiks.org/6-51327.html>
3. <http://www.bestreferat.ru/referat-269376.html>
4. <http://www.dissercat.com/content/otsenka-vozdeistviya-ekspluatatsii-avtomobilnykh-dorog-na-sostoyanie-okruzhayushchei-sredy-t>