

НАПРАВЛЕНИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЮ

*В.В. Косачев¹, Д.Ю. Макацария^{1,2}
Могилевский институт МВД,
Белорусско-Российский университет*

В статье описывается влияние, которое оказывают основные направления обеспечения безопасности дорожного движения на экологическое состояние. Определяются пути решения возможных проблем их применения в автомобильно-дорожной сети.

Ключевые слова: атмосферный воздух, дорожная сеть, загрязнение, направление, окружающая среда.

Развитие дорожной сети и составляющих ее элементов способствуют повышению безопасности дорожного движения и сокращению аварийных ситуаций. Однако модернизация в данной сфере, как и другое какое-либо промышленное развитие, имеет тесную, во многом отрицательную взаимосвязь с уровнем экологии и экологической безопасности.

С каждым днем приобретает высокую значимость современные направления обеспечения безопасности. Дорожное покрытие и его отдельные элементы постоянно модернизируются, увеличивается интенсивность

дорожного движения, что в определенной степени оказывает влияние на объекты экологии.

Начать необходимо с самого общего и наиболее масштабного направления обеспечения безопасности дорожного движения, а именно с реконструкции дорожного полотна. Данное техническое мероприятие позволяет делать поток транспортных средств более свободным, что в свою очередь предотвращает возможные столкновения транспортных средств, а также уменьшает заторы. Но несмотря на решения данных проблем возникают новые, которые вносят свое влияние в экологическое равновесие в виде:

1. Нарушения стока грунтовых и талых вод;
2. Нарушение водно-теплового режима природной полосы;

3. Нарушение условий жизни населения и обитании животного мира, в частности: нарушаются пути движения животных к водопоям и местам питания, нарушаются процессы сезонных миграций животных. Также необходимо отметить, что расширение дорожного полотна на дорогах областного и республиканского значения, как направление повышения безопасности дорожного движения, увеличивает шанс столкновения транспортных средств с представителями животного мира: лосями, кабанами т.д., что в свою очередь наоборот увеличивает риск возникновения дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Поскольку речь идет о вопросах экологии, то необходимо отметить, что существенно страдает животный мир. В европейских странах ежегодное столкновение с лосями измеряется тысячами аварий. И в большинстве случаев таких столкновений животное погибает, от чего очень сильно страдает фонд животного мира.

Также необходимо отметить, что реконструкция и строительство автомобильных дорог, негативно влияет и на растительный мир. Для того, чтобы построить дорогу на несколько десятков или сотен километров приходится уничтожать множество видов растений, в том числе относящихся к редким видам. Прокладывание большого количества дорог в том числе влечет за собой осушения водоемов, болот, меняются направления русел рек, что оказывает негативное влияние на экосистемы различного вида [1].

К сожалению, в связи с тем, что современные процессы развития протекают с молниеносной скоростью, прекращение развитие дорожной инфраструктуры не является целесообразным. Для того, чтобы бороться с данными проявлениями производится ряд расчетов при проектировании дорожных систем, которые максимально возможно нацелены на снижение негативного влияния на экологию.

Однако существуют и те негативные влияния, возникающие вследствие развития методов повышения безопасности дорожного движения, с которыми возможно бороться и полностью снизить отрицательный экологический эффект. Искусственная неровность как метод обеспечения безопасности дорожного движения оказывает негативное влияние на экологию. Это связано с тем, что при торможении перед искусственной неровностью и последующим набором скорости средний расход топлива автомобиля увеличивается практически в два раза. При этом прямо пропорционально растет количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух по сравнению с движением автомобиля с постоянной скоростью. Выделения угарного газа возрастают в среднем на 80 %, а оксида азота на почти 40 %, что наносит очень сильный удар на состояние здоровья населения, а также на уровень экологического состояния.

Данная проблема может быть решена с помощью замены искусственных неровностей, на современные тормозные подушки, не требующие снижения скорости автомобилей перед ними, что способствует, сокращению загрязнения атмосферного воздуха. Применение таких конструкций позволит снизить выброс вредных веществ в атмосферу населенных пунктов в 2 раза, по сравнению с традиционными техническими средствами. Для транспортных средств, оборудованных дизельными двигателями, эффективность будет еще выше. Из этого можно сделать вывод, что для улучшения экологической ситуации, гораздо перспективнее внедрять скоростные подушки, и заменять ими уже существующие технические средства организации движения на дорогах.

Таким образом, были определены основные направления обеспечения безопасности дорожного движения, негативно влияющие на экологическую ситуацию, а также пути их возможного решения.

Библиографический список

1. Макацария, Д. Ю. Повышение безопасности дорожного движения за счет проведения ремонта асфальтобетонного покрытия: монография / Д. Ю. Макацария; М-во внутр. дел Респ. Беларусь, учреждение образования «Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь». – Могилев: Могилев. институт МВД, 2019. – 100 с.