

РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ ОЧИСТКИ ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

*Чуевская Светлана Сергеевна, Антощенко Михаил Юрьевич
Научный руководитель - Овчинников И.А.*

Объект исследования: видимость дорожных знаков в различных погодных условиях и в разное время суток.

Цель исследования: разработка конструкции дорожных знаков, надёжных по конструкции, энергонезависимых от электрической сети, имеющих механизированную очистку рабочей поверхности, хорошо видимых в условиях непогоды, тёмного времени суток и с улучшенными характеристиками распознаваемости зрением водителей автомобилей.

Предлагаемая конструкция дорожного знака использует энергию движущегося воздуха двух видов: как результат перепадов атмосферного давления (ветер), так и движение воздуха, вызванное проезжающими рядом автомобилями. Знак имеет устройство преобразования кинетической энергии ветра во вращательное движение чистящих элементов, редуктор, тахогенератор, блок управления, датчик дождя, фоторезистор, светодиодную подсветку. Алгоритм работы узлов и деталей предлагаемой конструкции позволяет полностью решить поставленную задачу.

Экономический эффект от применения данной конструкции дорожного знака составляет не менее 85.000 руб. в год на каждую единицу.

