

I. Обеспыливайте автомобильных дорог в труднодоступных местах

Обеспыливайте дорожных покрытий — это комплекс мероприятий по удалению или удержанию на поверхности пылевых частиц, предотвращающий их поднятие в воздух после проезда транспорта.

Несмотря на ежегодное асфальтирование гравийных дорог на территории Приморского края протяжённость гравийных дорог составляет более 30% от общего км.

На мой взгляд, острая проблема стоит в обеспыливали полотна, но при большой удаленности и протяжённости данных участков, автомобильных дорог, обеспечить пролив с использованием поливомоечных машин не всегда, а в большинстве случаев, никогда не предоставляется возможным.

И мною предлагается использовать для распределения обеспыливающих материалов по поверхности автомобильной дороги беспилотный (БПЛА).

Данный прибор широко используются при проектировании дорог, зданий и различных сооружений, но почему не использовать данную технику для обеспыливай гравийных дорог?

И в этом случае использование БПЛА убирает проблему в наличие механизатора и исключает практически на 100% человеческий фактор (болезнь, травмы, бесхозяйственное пользование транспортным средством), на участках устанавливаются емкости с жидкостью (водой) в которой содержатся капсулы, которые способствуют удержанию пыли, не менее чем на 10 часов при определенной интенсивности движения.

В программу БПЛА заносится алгоритм действий, который обеспечивает пролет БПЛА по определенному участку дороги с определенной интервальностью и распределение обеспыливающего материала.

Плюсы- экономия на содержании дороги, обеспечение безопасности (увеличение видимости) для движения транспортных средств.

Минус- отсутствие разработки на территории РФ и неизвестная стоимость данной технологии.

II. Самовосстанавливающиеся дороги

Износ дорожного покрытия — одна из главных проблем инфраструктуры, с которой сталкиваются вся страна. Трещины, выбоины, коррозия и постоянные ремонты не только дорого обходятся в содержании, но и создают неудобства

для водителей. Решение есть-это покрытие, бетонная конструкция которая сама восстанавливается, устраняет появившиеся дефекты без участия человека.

1. Самовосстанавливающийся бетон — инновационная технология. В состав бетонной смеси добавляют бактерии рода *Bacillus*, которые изначально находятся в спящем состоянии. При появлении трещин в бетонной конструкции и попадании влаги бактерии активизируются и начинают производить карбонат кальция, заделывая повреждение. Эта технология позволяет значительно продлить срок службы бетона. На мой взгляд, данная технология актуальна в мостовом строительстве.
2. Асфальтобетонная смесь с микрокапсулами битума. В состав добавляют микрокапсулы битума, которые при появлении трещин разрываются и заполняют все повреждения в полотне, тем самым это приводит к отсутствию ям, выбоин и трещин в полотне и уменьшает затраты на содержание автомобильной дороги.

Плюсы- экономия на содержании дороги, увеличение срока эксплуатации.

Минус- отсутствие разработки на территории РФ и неизвестная стоимость данной технологии.

III. Установление подъёмных механизмов на подходах к мостовым сооружениям с определённой нагрузкой на ось.

Установление подъёмных механизмов на подходах к мостам и при несоответствии веса автомобиля они поднимаются, тем самым блокируют проезд автомобиля по сооружению и защищает от разрушения мостов.

Как это происходит? Водителю информационный щит, заранее до съезда на дорогу подходящей для его грузоподъёмностью сообщает, что его вес превышает допустимые значения, проезд по мостовому сооружению запрещен.

При игнорировании данного сообщения, подъёмный механизм перекрывает проезд по мостовому сооружению.

Минус: дороговизна установки, затор при движении

Плюсы: обеспечение безопасности проезда других участников движения.

IV. Звуковые дорожные знаки и с химическими ловушками.

В связи с частым воровством дорожных знаков на автомобильных дорогах, особенно это касается удаленных населённых пунктов. Возможно

рассмотрение изготовления дорожных знаков с сигнализацией и химчисткой ловушкой (как предложение выпрыск сухой краски). Шумовой сигнал отпугнет злоумышленников, а цветовая палитра привлечет внимание других участников движения и поспособствует гражданской ответственности и обращению в правоохранительные органы.

Благодарю за внимание!