

Ассоциация «РАДОР»

14-я межрегиональная конференция

«Прогрессивные технологии ремонта и содержания автомобильных дорог»

4-5 апреля 2017 г.
г. Волгоград



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ



Опыт группы компаний «ИТС-Сибирь» по созданию и эксплуатации АПВГК на основе комплексов WIM



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ



Группа компаний «ИТС-Сибирь»

Группа компаний "ИТС-Сибирь" организована в 2009 году и занимается **разработкой, внедрением и содержанием** объектов Интеллектуальной Транспортной Системы (ИТС).

С 2013 года компания начала заниматься проблематикой весового контроля, в частности, системами динамического взвешивания на основе систем WIM (взвешивание в движении).

За прошедшее время компанией успешно установлены **15 постов АПВГК** в различных регионах страны, несколько комплексов действуют в настоящий момент в полностью автоматическом режиме.

Выбор местоположения:

1. АНАЛИЗ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ
2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ТОЧЕК ДОРОЖНОЙ СЕТИ
3. ВЫБОР МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ПОСТОВ АПВГК

Сеть АПВГК должна полностью контролировать основные грузопотоки на территории субъекта, при этом должна быть **исключена возможность объезда** постов АПВГК по альтернативным маршрутам

4. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

5. СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО
УСИЛЕНИЮ/УКРЕПЛЕНИЮ ОСНОВАНИЯ ДОРОГИ/ДОРОЖНОЙ
ОДЕЖДЫ на основе инженерных изысканий, обеспечат в будущем
требуемую **ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ АПВГК**

Грамотные проектные и технические решения повышают срок
службы датчиков и АПВГК в целом

Разделять транспортные потоки в зоне весового контроля, путем установки барьерного ограждения, с целью недопущения объезда весоизмерительных датчиков по встречной полосе или по обочине;

На участках дорог, где отсутствует возможность установки барьерного ограждения, **применять дополнительные системы фото-видеофиксации**, фиксирующие объезд весоизмерительных датчиков по встречной полосе или по обочине;

Ограничивать максимальную и минимальную скорость движения в зоне весогабаритного контроля, с целью повышения качества измерений

Организация дополнительной инфраструктуры

1. Сеть искусственного **ОСВЕЩЕНИЯ** в зоне АПВГК



2. Наличие инженерных сооружений и мероприятий, связанных с **ОХРАНОЙ** комплексов АПВГК



При проектировании системы АПВГК:

Необходима разработка **РЕГЛАМЕНТА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ** регионального ГИБДД и владельцев АПВГК

Наличие **БАЗЫ ДАННЫХ ВЫДАННЫХ РАЗРЕШЕНИЙ** на перевозку тяжеловесных грузов

Влияние типа покрытия автомобильной дороги на срок службы датчиков

От качества покрытия зависит срок службы датчиков вмонтированных в дорожное полотно (это и весоизмерительные датчики, и датчики скатности, и датчики индуктивности)



Влияние типа покрытия автомобильной дороги на срок службы датчиков

Даже на новой дороге с асфальтобетонным покрытием, соответствующей всем строительным нормам и правилам, срок службы датчиков не превышает **3 года**





Начало разрушения

Ремонт покрытия в районе датчика



Влияние типа покрытия автомобильной дороги на срок службы датчиков

В то же время, на дорогах с **цементобетонным** покрытием, колея практически не образуется, что существенно продляет срок службы датчиков



Замена покрытия с асфальтобетона на цементобетон в зоне WIM (перед монтажом системы) существенно продлевает срок службы датчиков, а также **снижает эксплуатационные расходы** по их обслуживанию

О противодействии

Водители перегруженных транспортных средств предпринимают различные действия с целью обмануть работу весоизмерительного оборудования:

- снижают скорость проезда В зоне весового контроля,
- двигаются В зоне весового контроля "рывками",
- объезжают весовые датчики по встречной полосе, по обочине, проезд между полос

Для пресечения этих (несомненно, противоправных) действий рекомендуется:

•УСТАНОВКА БАРЬЕРНОГО ОГРАЖДЕНИЯ

•РАЗДЕЛЕНИЕ ПОТОКОВ

О противодействии

Эффективным способом борьбы с попытками "обмана" комплексов АПВГК является оснащение АПВГК **дополнительным оборудованием , фиксирующим эти нарушения.**

*Нашей компанией выполнена программно-аппаратная связка комплекса WIM с оборудованием фото- видеофиксации одного из российских производителей. Такой комплекс уже **работает** на реальной дороге, он "умеет" штрафовать нарушителей не только за нарушение весогабаритных параметров, но и за*

- **выезд на встречную полосу**
- **пересечение линии сплошной разметки**
- **несоблюдение скоростного режима**

Необходимо внесение изменений в ПДД и кодекс административных правонарушений, в части нарушений, осуществляемых в зоне АПВГК: **попытку уклониться от весового контроля следует приравнять к отказу от медосвидетельствования и наказывать соответствующим образом.**

Обслуживание комплексов АПВГК

На сегодняшний момент нашей компанией обслуживаются 9 из 15 установленных нами систем



Любая технически сложная система требует тщательного обслуживания. **При отсутствии должного обслуживания системы АПВГК либо не работают, либо работают некорректно.**

Обслуживание комплексов АПВГК

Обслуживание комплексов АПВГК должно осуществляться в соответствии с требованиями и руководствами производителя, квалифицированными специалистами, прошедшими обучение у производителя систем. Для увеличения сохранности и работоспособности комплекса следует

ВЫПОЛНЯТЬ РЯД ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ:

- Поддерживать **дорожное полотно** в зоне размещения АПВГК в соответствующем техническом состоянии
- при зимней очистке участка автодороги в зоне размещения АПВГК рекомендуется очищать датчики **вручную**
- Компании, выполняющей обслуживание АПВГК, следует поручить **контроль и мониторинг за организацией движения** на участке дороги с АПВГК
- При подготовке контрактов на содержание АПВГК следует обязательно учитывать **затраты на физическую охрану** комплексов
- Проводить **калибровку** комплексов АПВГК не менее 1 раза в три месяца

Спасибо за внимание!

ООО «ИТС-Сибирь»
г. Новосибирск
+7(383)267-52-20
info@its-sib.ru
<http://its-sib.ru>