

## КОНТРОЛЬ ЗА КРЕПЛЕНИЕМ ГРУЗА В КУЗОВЕ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА С ПРИМЕНЕНИЕМ ПЬЕЗОЭФФЕКТА

Студент гр. 101171-20 Рожко А. Г.

*Научный руководитель – ст. преп. Овчинников И. А.*

Правильное крепление груза позволит избежать штрафных санкций и в первую очередь обеспечит безопасность водителя, автотранспортного средства и перевозимого груза. Ведь ответственность за жизнь и здоровье водителя, а также за сохранность груза лежит на транспортной компании.

Эффективным конструкторским решением считаем необходимость вмонтировать в напольное покрытие полуприцепа датчики на основе пьезоэффекта. Пьезоэлектрики – диэлектрики, в которых происходит пьезоэффект, то есть те диэлектрики, которые могут под действием деформации индуцировать электрический заряд на своей поверхности. Этот заряд фиксируется приемным устройством и определяет степень воздействующей на датчик силы.



Рисунок 1 – Изображения на дисплее в процессе перевозки

Конструкция подобной системы предусматривает техническую возможность передачи оперативной информации о состоянии крепления груза по радиоканалу непосредственно при движении транспортного средства, представителям контролирующих органов. Это позволит в режиме реального времени контролировать ситуацию с безопасностью перевозок.