

*О.А. Бахтеев, В.П. Колганов, Д.В. Кислицын (Донской государственный технический университет)*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВ ОГРАНИЧЕНИЯ СКОРОСТИ АВТОМОБИЛЕЙ**

*Рассмотрена система ограничения скорости автомобилей при проведении соревнований по автомобильному спорту, предназначенная на снижение риска травмирования обслуживающего персонала трассы (маршалов, спортивных судей) и спортсменов. Проведен обзор способов повышения безопасности в автомобильном спорте, проанализированы недостатки в обеспечении безопасности маршалов трассы при работе на стационарных автодромах. В результате экспериментов была доказана работоспособность устройства, состоящего из радиопередатчика с направленной антенной, установленного на судейском посту, и радиоприемника с системой ограничения скорости, установленной на автомобиле. Апробация устройства проводилась на единственном сооружении, принимающем в РФ гонки статуса Гран-При Формула 1 – «Сочи Автодром» (г. Сочи, Краснодарский край). Актуальность данного исследования заключается в практической значимости данного устройства не только для проведения соревнований, но и в обычной жизни при использовании транспортных средств.*

*Ключевые слова: автоспорт, безопасность, скорость, спортивные соревнования, технические средства, системы распознавания образов, дорожные работы, радиосвязь, направленные антенны, снижение травматизма.*

***Бахтеев Олег Айратович** – ведущий инженер Донского государственного технического университета, спортивный судья по автомобильному спорту всероссийской категории Ростовской областной общественной организации «Федерация автомобильного спорта»,  
**Колганов Владимир Петрович** – старший преподаватель кафедры «Эксплуатация транспортных систем и логистика» Донского государственного технического университета,  
**Кислицын Денис Владимирович** – ведущий инженер-электроник Ростовской областной общественной организации «Федерация автомобильного спорта».*

### **Список литературы**

- 1. Ушаков С.В. Судейство соревнований по автомобильному спорту. Общие принципы и методические рекомендации. Российская автомобильная федерация. М.: РИНФО, 2011.*
- 2. Беляев А.О., Бубнов А.А. Высокомобильная система транспондерного хронометража. //Инженерный вестник Дона. 2014. №3, URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2514](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2514).*
- 3. Гайдуков Д.С., Егоров К.В., Куманяев, С.П., Белоусов К.Д. Принудительное ограничение скорости транспортных средств. //Международная инновационно-ориентированная конференция молодых ученых и студентов МИКМУС-2014: М., 2015 г. С.468-470.*

**Bahteev O.A., Kolganov V.P., Kislitsin D.V.** On car speed limiters

*The paper discusses a car speed limiting system meant for decreasing injury risks of field judges, marshals, and sportsmen during auto racing. It overviews the methods of safety improvement in motoring, analyzes merits and drawbacks of track marshals protection at stationary circuits. The experiments undertaken have proved the*

*efficiency of a device comprised of radio transmitter with directional antenna installed at the judge post and a car mounted radio receiver with a speed limiter. The system was successfully tested at the Sochi F1 Circuit. Possible applications may include vehicle speed limitation in everyday traffic.*

*Keywords: motoring, safety, speed, sporting events, hardware, pattern recognition systems, roadwork, wireless, directional antennas, injury decrease.*