

**Практическое применение полученных результатов.** Полученные результаты носят практический характер и могут быть внедрены в учебный процесс, использоваться для проверки студентами своих работ, а также способны уменьшить затраты преподавателем время на проверку студенческих работ.

## ВЛИЯНИЕ АДАПТИВНЫХ СИСТЕМ НА УСЛОВИЯ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

*Р.А. ДАНИЛЬЧИК (магистрант)*

**Проблематика.** Интенсивный рост количества автомобильного транспорта, особенно в городах, постоянно повышает актуальность мероприятий, направленных на снижение негативных явлений, вызванных автомобилизацией. Кроме того, постоянно растущие объемы пассажирских и грузовых перевозок предъявляют повышенные требования к контролю качества, безопасности и своевременности перевозок. Увеличение загрузки улично-дорожной сети снижает эффективность использования транспорта (увеличение времени задержек, количества остановок, расхода топлива, износа), повышает количество дорожно-транспортных происшествий, увеличивает износ дорожного покрытия и значительно ухудшает экологическую обстановку (загрязнение воздушного бассейна, в том числе канцерогенными компонентами, увеличение шума). По исследованию крупного российского аналитического агентства "Автостат" в 2014 году, Беларусь занимает 46-е место в мире по уровню автомобилизации – 355 автомобилей на 1000 человек населения. Россия – на 52-м месте (317), Украина на 69-м (191). За первые три месяца 2015 года в Республике Беларусь было зарегистрировано 16425 новых автомобилей, говорится в отчете аналитического агентства «Автостат». Это в 2,3 раза больше, чем за аналогичный период прошлого года (7159 шт.).

**Цель работы.** Провести анализ влияния адаптивных систем на условия дорожного движения с последующим использованием результатов в проектах БрГТУ, направленных на улучшение безопасности дорожного движения в РБ.

**Анализ результатов.** Предполагается, что в результате данной работы, будут выявлены положительные и отрицательные стороны адаптивных систем управления дорожного движения, а также будет проанализирован опыт других государств в данном направлении.

**Выводы.** 60% пользователей АСУДД наблюдают улучшения в условиях дорожного движения после внедрения АСУДД.

**Практическое применение результатов.** Предоставленные данные позволят разрабатывать свои системы, вбирающие только положительные качества АСУДД.

## ПОСТРОЕНИЕ НОМОГРАММ В СИСТЕМЕ MATHCAD

*С.Г. ДМИТРАНИЦА, П.И. МАТЯС (студенты 2 курса)*

**Проблематика.** Очень часто в технической литературе взамен расчетов с использованием громоздких формул, предлагают использовать номограммы.