

**К вопросу повышения производительности и
эффективности автопоездов**

Сахно В.П., Поляков В.М., Жаров К.С.
Национальный транспортный университет (г. Киев)

Перевозки грузов автомобильным транспортом являются значительным сектором экономики Украины. Автомобильный транспорт в Украине перевозит более 20% грузов, и эта цифра постоянно увеличивается. Официальная статистика грузовых перевозок автомобильным транспортом Государственного комитета статистики Украины свидетельствует о постоянном увеличении объемов услуг, предоставляемых автомобильными перевозчиками. За последние 10 лет (на протяжении 2002-2012 годов) грузооборот на автомобильном транспорте увеличился почти в четыре раза, а доля грузооборота, приходящаяся на автомобильный транспорт, по отношению к суммарному грузообороту автомобильного, железнодорожного, водного и авиационного транспорта – почти в три раза. В Украине перевозки грузов автомобильным транспортом на значительные расстояния (в межрегиональном и международном сообщениях) характеризуются постоянным увеличением грузооборота, требуют повышения эффективности работы автомобильного транспорта. При помощи имитационной компьютерной модели (ИКМ) движения автомобиля (автопоезда), разработанной на кафедре «Автомобили» Национального транспортного университета (г. Киев, Украина), где также была проведена валидация данной модели, проведено исследование влияния вариации конструкции автопоездов на среднюю скорость движения, средний расход топлива, производительность и экономичность. Для проведения анализа были выбраны девять вариантов автопоездов, из которых три – двухзвенные, шесть – трехзвенные. В состав автопоездов входили седельные тягачи DAF XF 105, а также полуприцеп KRONE SDP 27 и прицепы KRONE AZP 18, ADP 27. Грузоподъемность автопоездов при этом варьировалась от 32,8 до 51,3 тонн, общая масса – от 46,4 до 70,4 тонн. В результате исследования установлено, что увеличение коэффициента использования грузоподъемности, увеличение массы груза, перевозимого за одну поездку уменьшают техническую скорость и средний расход топлива на маршруте, но вместе с тем улучшают производительность и экономичность. Использование подвижного состава большой грузоподъемности может привести к почти двойному увеличению производительности и сокращению затрат на перевозки на 20-30%.