

АНАЛИЗ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА ТРАССЕ АСТАНА-ЩУЧИНКС

Шырдаева К.М.

Развитие политических, экономических отношений с сопредельными и дальними странами, которое наблюдается последние несколько лет, и ускоренное развитие экономики Казахстана представляет необходимость совершенствования в республике транспортно-коммуникативной службы - чрезвычайно важной составной народнохозяйственного комплекса. Нельзя не учитывать при этом того, что Казахстан является своеобразным мостом, по которому продвигаются почти все грузопотоки с Востока на Запад, из Азии в Европу. Не менее важно составление транспортной сети и ее службы для внутренних грузопассажирских перевозок. Доля транспорта составляет почти девятую часть внутреннего валового продукта Казахстана [1].

Столицу Республики Казахстан город Астану соединяет дорога до курортной зоны Щучинск в 224 километра. По данным учета интенсивности движения на сегодняшний день на автобанае «Астана-Щучинск» проходит в среднем до 3521 единиц автотранспорта в сутки (рисунок 1). Трасса Астана-Щучинск остается в настоящее время одной из самых перегруженных дорог в Казахстане. Значительного увеличения интенсивности дорожного движения, роста числа собственников автомашин и их использования семьями.

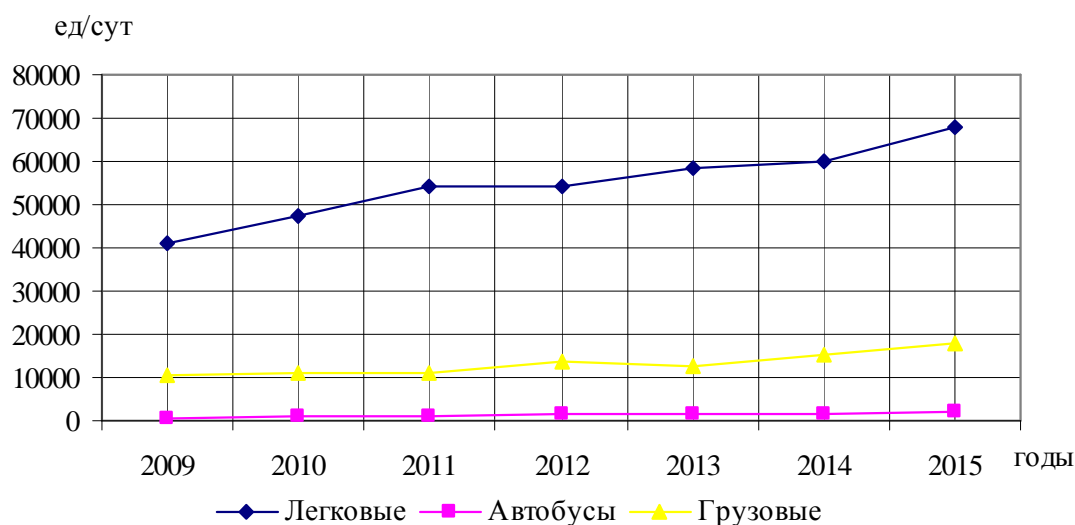


Рисунок 1 – График интенсивности с 2009 по 2015 год

Наблюдения за ряд лет дают возможность установить тенденции увеличения интенсивности движения. Если интенсивность в 2009 году составляла 41240 легковых, 607 автобусы, 10487 грузовых в год, то в 2015 году интенсивность составляет 68115 легковых, 1980 автобусов, 17855 грузовых в год, что позволяет сказать, интенсивность на данном участке выросла на 68%.

Рост интенсивности движения по линейной зависимости, обычно наблюдающийся на дорогах магистрального типа при достаточно густой сети дорог с усовершенствованными покрытиями, а также на дорогах сельскохозяйственных районов, где объем продукции систематически возрастает в связи с проводимыми мероприятиями по интенсификации сельскохозяйственного производства.

Интенсивность движения на конкретном участке автомобильной дороги формируется в результате суммирования интенсивности движения, рассчитанной между всеми парами населенных пунктов, связь между которыми осуществляется с использованием данного участка [2].

В зависимости от подхода к прогнозированию интенсивности движения используемые методы можно разделить на три группы: методы экстраполяции; балансовые методы; модельные методы.

Методы экстраполяции [3] являются наиболее простыми. Они основаны на условии сохранения во времени существующих тенденций изменения интенсивности движения. Наибольшее распространение среди них получил метод прямой экстраполяции, при использовании которого прогнозирование интенсивности движения осуществляют на основе установления существующей интенсивности, которая увеличивается в соответствии с выявленной за несколько предшествующих лет тенденцией ее изменения.

Метод экстраполяции целесообразно использовать в условиях сложившейся сети автомобильных дорог, когда в перспективе не предполагается выполнение работ по строительству новых и повышению технического уровня существующих дорог.

Список литературы

1. Костюченкова О.Н. Автомобильные дороги. Учебное пособие – Астана,: Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, 2014. – 184 с.
2. Клинковштейн Г.И. Организация дорожного движения. М.: «Транспорт», 2003. 239 с.
3. Yang, Fei; Chen, Lin; Cheng, Yang; et al. Urban public transport choice behavior analysis and service improvement policy-making: a case study from the metropolitan city, Chengdu. China//JOURNAL OF APPLIED STATISTICS Volume: 42 Issue: 4 Pages:821-836 Published: APR 3 2015