

## СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ

*Буховцова Дарья Олеговна*

*Научный руководитель - канд. воен. наук, доц. Андреев А.Я*

Маршрут следования разбивается на узловые пункты и участки движения между ними. В качестве узловых пунктов выступают пункты погрузки - разгрузки, таможенного и пограничного оформления и т.п. Функционирование этих пунктов и движение АТС на маршруте характеризуется детерминированными и вероятностными параметрами.

Вероятностные временные модели для каждого узлового пункта и участка маршрута позволяют сформировать оценку времени прибытия груза в пункт назначения с учетом воздействия случайных факторов:

$$T_{\text{приб}} = T_{\text{нач}} + \Sigma(T_{\text{ст.пр.}i} + T_{\text{ср.дв.}i}) \pm \Sigma(\Delta t_{\text{пр.}i} + \Delta t_{\text{дв.}i}) + T_{\text{отд}}$$

где:  $T_{\text{нач}}$  — время начала движения;  $T_{\text{ст.пр.}i}$ ,  $T_{\text{ср.дв.}i}$  — среднее время простоя и движения, соответственно;  $\Delta t_{\text{пр.}i}$ ,  $\Delta t_{\text{дв.}i}$  — среднее отклонение времени простоя и движения соответственно;  $T_{\text{отд}}$  — время отдыха экипажа.

На рисунке приведены результаты статистической обработки данных продолжительности простоя АТС на пункте пограничного пропуска Брест. Данные получены на основе обработки тахограмм рейсов АТС в течение года.



Рисунок - Продолжительность простоя АТС на переходе Брест.