

ПОСТРОЕНИЕ МАТРИЦЫ ВЕРОЯТНОСТЕЙ ВЫБОРА МАРШРУТА ДВИЖЕНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ В РАЙОНЕ ТРАНСПОРТНОЙ РАЗВЯЗКИ ПО УЛ. ГАГАРИНА И УЛ. 1-Й РАБОЧЕЙ В ГОРОДЕ АРТЁМ

Юдин П.В., к.э.н., доцент,

Соколов О.О., студент магистратуры,

Журавлёв Н.А., специалист,

ВВГУ, г. Владивосток, Россия

Аннотация. В данной работе описывается разработка имитационной модели дорожного движения на перекрестке ул. Гагарина и ул. 1-й Рабочей в Артеме. Рассматривается поведение участников дорожного движения в районе развязки. Получены вероятности выбора водителем конечной точки выезда.

Ключевые слова: имитационное моделирование, дорожное движение, перекрёстки, компьютерная модель.

Имитационное моделирование стало важным инструментом для анализа и оптимизации

Автор: Юдин П.В., Соколов О.О., Журавлёв Н.А.
07.12.2024 15:45 - Обновлено 15.12.2024 21:52

поведения сложных систем[3]. Варианты использования имитационного моделирования охватывают различные области, к примеру, такие как моделирование воздушных потоков, производство железобетонных свай, птицеводство, сфера дорожного движения и многие другие [1]. Применительно к сфере дорожного движения, имитационные модели позволяют исследовать различные сценарии работы систем, учитывая случайные факторы и динамическое поведение участников дорожного движения [2]. В настоящее время наблюдается быстрое увеличение числа автомобилей в городах, что приносит как положительные результаты для экономики и социального развития, так и создает ряд проблем.

Целью данного исследования является описание процесса разработки имитационной модели дорожного движения. Задача заключается в сборе данных дорожной инфраструктуры и участников дорожного движения, построении имитационной модели дорожного движения с получением в процессе моделирования таблицы итоговых вероятностей.

...

полный текст во вложении