

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
Хашева Аскера Измудиновича
«Развитие железнодорожно-автомобильных пересечений в транспортной
системе на основе комбинированного имитационно-аналитического
моделирования», представлений на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-
технологические системы страны, ее регионов и городов, организация
производства на транспорте

Развитие городских транспортных систем определяют, накладываемые на них ограничения, одним из которых может служить рост числа одноуровневых пересечений железнодорожный путей с автомобильными дорогами. Одноуровневые железнодорожно-автомобильные пересечения, разделяющие город на условные зоны, являются причиной увеличения времени затрачиваемой населением на перемещения, ограничения пропускной способности улично-дорожной сети и уменьшения безопасности дорожного движения. В связи с чем, диссертационное исследование Хашева А.И. «Развитие железнодорожно-автомобильных пересечений в транспортной системе на основе комбинированного имитационно-аналитического моделирования» является, в настоящее время, актуальной научно-практической задачей.

В диссертационной работе, автором выполнен анализ современного состояния одноуровневых железнодорожно-автомобильных пересечений в транспортной системе, построены имитационные модели железнодорожных переездов с различными параметрами, построены эмпирические зависимости потерь времени автомобильного транспорта и предложена математическая модель оценки социально-экономических потерь от функционирования одноуровневых железнодорожно-автомобильных пересечений в транспортной системе с использованием имитационно-аналитического моделирования.

В качестве новых научных результатов, представляющих практический интерес, можно отметить:

- имитационная модель для расчета технических показателей дорожного движения на одноуровневых железнодорожно-автомобильных пересечениях транспортной сети;
- математические зависимости и графики изменения пропускной способности железнодорожного переезда в зависимости от параметров переезда;
- методика расчета социально-экономических потерь с указанием эмпирической базы для расчетов, включающей федеральные и региональные данные статистики, данные предприятий и организаций по регулированию дорожного движения на улично-дорожной сети и перевозочного процесса на железнодорожном транспорте;

– разработанное программное обеспечение для расчета интегральных потерь на одноуровневых железнодорожно-автомобильных пересечениях транспортной сети, базирующееся на комбинации имитационного и аналитического моделирования.

Кроме приведённых достоинств, выполненная работа содержит и некоторые недостатки, среди которых можно выделить следующие:

1. Из рис. 2 (стр. 9) не совсем понятно, что автор понимает под «составом движения» в автомобильных перевозках;

2. В последнем абзаце на стр. 13 автором без конкретизации подчеркивается невозможность учета всех особенностей ЖАПТС и сложности при проверке адекватности в аналитических решениях, что требует конкретной аргументации

3. На рисунке 1.4 стр. 21 в подсистеме Транспортные средства не перечислены грузовые поезда, являющиеся преобладающей категорией на железнодорожном транспорте.

4. Имеется несоответствие названия таблицы 1.2 на странице 24 с ее содержанием. К примеру, «совпадение по времени пиков интенсивности автодорожного и железнодорожного движения» является не фактором, а следствием организации движения на линиях с пересечениями автомобильного и железнодорожного транспорта на одноуровневых перекрестках.

5. В формуле 1.1 на странице 29 используется Тц – длительность светофорного цикла, однако автор не приводит пояснение того, что включает в себя данный цикл.

Указанные замечания не снижают общего положительного впечатления от работы. В целом, диссертационная работа содержит новое решение актуальной научной проблемы, имеет научную и практическую ценность, достаточно полно представлена в публикациях, конференциях и на семинарах.

Можно заключить, что диссертационная работа «Развитие железнодорожно-автомобильных пересечений в транспортной системе на основе комбинированного имитационно-аналитического моделирования» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а соискатель Хашев Аскер Измудинович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.01 – «Транспортные транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте».

Заведующий кафедрой

«Управление эксплуатационной работой»

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный

университет путей сообщения»,

кандидат технических наук, доцент

«15» ноября 2021 г.

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

Адрес: 664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15. тел. +7 (3952) 63-83-99, E-mail: mail@irgups.ru



Роман Юрьевич Упрыль