

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Шубенковой Ксении Андреевны
«Повышение эффективности автобусных перевозок с учетом
особенностей улично-дорожной сети», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.22.08– «Управление процессами перевозок»**

На современном этапе развития экономики России автомобильный транспорт является ключевым элементом всей транспортной системы и играет важнейшую роль в обеспечении экономического роста и социального развития государства. С другой стороны, развитие научно-технического прогресса и рост благосостояния населения способствуют повышению как качественного, так и количественного уровня автомобилизации. Этот процесс ведет к перегрузке улично-дорожной сети, снижению безопасности дорожного движения и уровня транспортного обслуживания населения в целом. Шубенкова Ксения Андреевна в своем диссертационном исследовании ставит целью повышение эффективности транспортного обслуживания населения города путем снижения времени доставки пассажиров, нагрузки на улично-дорожную сеть и негативного воздействия на окружающую среду. Для достижения поставленной цели выделено 7 задач, основными из которых являются: 1) определить зависимость времени доставки пассажиров от времени простоя транспортного средства в заторах и на остановочных пунктах в ожидании очереди на подачу транспортного средства к месту посадки-высадки, а также отсутствия свободных мест в транспортном средстве, 2) разработать систему управления городскими автобусными перевозками, интеллектуальным ядром которой является имитационная модель, как метод принятия управленческих решений в области городского транспорта, 3) разработать алгоритм принятия решений, основанный на минимизации времени доставки пассажиров и суммарного количества транспортных средств, одновременно проходящих по одному участку улично-дорожной сети, 4) выполнить оценку эффективности реализации предлагаемой системы управления городскими автобусными перевозками.

Предложенные Шубенковой К.А. целевой функционал, транспортная модель, основанная на математической модели времени доставки пассажиров, дополненная коэффициентом превышения свободных мест в транспортном средстве, коэффициентом задержки транспортного средства на остановочном пункте и учитывающая время простоя в заторах, а также алгоритм повышения эффективности городского общественного транспорта отвечают на все поставленные задачи. Все разработки подтверждаются экспериментально при помощи программного пакета PTV Vision® VISUM.

Следует отметить следующие замечания по автореферату:

1. Одним из предложений по совершенствованию организации

автобусных перевозок в г. Набережные Челны является ввод в эксплуатацию 119 автобусов на газомоторном топливе. Однако не рассмотрена необходимость обеспечения города автомобильными газонаполнительными компрессорными станциями.

2. Из автореферата не ясно, почему для моделирования выбран именно программный пакет PTV VISUM, а не, например, отечественная разработка – AnyLogic.

Указанные замечания не снижают теоретическую и практическую значимость диссертационного исследования и его научную значимость. Полученные результаты представляют собой новый инструмент в сфере организации движения городского пассажирского транспорта. Кроме того, результаты работы используются в учебном процессе Набережночелнинского института (филиала) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Таким образом, диссертация Шубенковой Ксении Андреевны соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.22.08 – «Управление процессами перевозок».

Отзыв составил:

доктор технических наук, профессор,
директор Института безопасности дорожного движения
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-
строительный университет» (СПбГАСУ)
адрес: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Курляндская, д. 2/5
контактный телефон: (812) 575-49-94
адрес электронной почты: s.a.evt@mail.ru

дата

Евтюков Сергей Аркадьевич

