

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК В НАЗЕМНОМ ГОРОДСКОМ ПАССАЖИРСКОМ ТРАНСПОРТЕ

Яковлев Евгений Владимирович

магистрант, Государственный университет управления, РФ, г. Москва

Мохова Галина Викторовна

научный руководитель, канд. экон. наук, доцент, Государственный университет управления, РФ, г. Москва

Аннотация. В статье описаны предложения к повышению уровня развития общественного транспорта. Транспортные предприятия, заинтересованные в повышении качества своих услуг, должны на регулярной основе расширять перечень реализуемых услуг, использовать современные технологии в работе. Лишь при наличии данных условий транспортная организация сможет обеспечить рыночную конкурентоспособность.

Ключевые слова: инновации, современные технологии, пассажирские перевозки, наземный городской пассажирский транспорт.

Устойчивый рост транспортной отрасли обеспечивается за счёт международного развития технологических инноваций. Практическое применение продуктов научного прогресса в процессе производства товаров и услуг представляет собой показатель, способствующий увеличению производительности механизма производства, экономической продуктивности, обеспечению рыночных конкурентных преимуществ, постоянному совершенствованию общества. На основании этого формируется цель, направленная на демонстрацию новых инструментов и подходов к управлению для расширения инновационного прогресса в корпоративном производстве. [3]

Одним из ключевых мероприятий, способным рационально распорядиться транспортными средствами и информационными системами, заключается в использовании ЭДПМ. Исследование предполагает внедрение указанных инноваций, чтобы иметь возможность своевременно анализировать показатели на каждом маршруте, корректировать их, для дальнейшего улучшения качества обслуживания. В связи с чем необходима оценка действия имеющихся информационных систем. Пассажиропоток подсчитывается с помощью бортового оборудования и датчиков на дверях. Как правило, субсидии на наземный городской пассажирский транспорт выплачиваются вне зависимости от данных показателей, однако это не отменяет необходимости для улучшения работы системы получать и анализировать их. Целесообразно, чтобы данные передавались без участия человека, согласно позициям динамического паспорта. [4] Модуль GSM может участвовать в работе установленной системы, подсчитывающей потребителей услуги. На серверах информация будет сопоставляться с исходными параметрами, указанными в договоре. Обратный рейс должен осуществляться в определенное время. К расчетам и мониторингу можно привлечь ГЛОНАСС. Как и в случае выше, теперь данные от системы будут передаваться в ЭДПМ.

3d-датчики, установленные в транспорте, помогут достоверно подсчитать число перевезенных

клиентов. Это поможет перевозкам стать эффективнее. Собственно, каждый датчик представляет собой определенную информационную систему узкой направленности. Ценность использования ЭДПМ - в его оперативности. Указанные датчики могут напрямую взаимодействовать с данными, предоставленными датчиками. В результате управление автобусным парком станет более ситуативным, оперативным, а сами маршруты пройдут необходимую оптимизацию. Данные мероприятия способны существенно сэкономить затраты.

Среди преимуществ системы можно указать следующие аспекты:

- Загруженность транспорта и каждой остановки на маршруте становится объектом изучения и внедрения улучшений - получение сведений осуществляется с помощью бортового оборудования, которое позволяет вести контроль и оптимизировать маршруты;
- движение транспорта на каждом маршруте синхронизируется, что дает возможность понять масштабы пассажиропотока и необходимости его регуляции;
- автопарк используется по потребности, в зависимости от нагрузок - если пассажиропоток растет - руководство может предложить на линию более вместительные транспортные средства;
- пространство в салоне может получить достоверную оценку, потому что датчики позволяют подсчитать как пассажиров, так и груз, что они провозят с собой, в связи с чем проще оптимизировать потребности во вместительном салоне, а также понять перспективы установки пандуса;
- маршруты становятся более оптимизированными - то есть, предприятие на основе полученной информации способно пересмотреть количество автобусов или интервалы при движении;
- экономическая выгода от применения данной системы, получение точных, подтвержденных данных, ожидаемое снижение издержек и актуальные сведения о современном потребителе транспортных услуг. [5]

Такого рода датчики повсеместно используются в Европе и США и оправдывают установку несомненной пользой.

Для пассажирских перевозок наземным городским транспортом в Российской Федерации целесообразно применение датчиков IRIS IRMA 6. Это новейшая технология, которая предоставит изображение с необходимой четкостью в режиме реального времени Устанавливается датчик достаточно высоко, чтобы охватить весь пассажиропоток. Как говорилось ранее, вся поступающая информация должна быть завязана на динамических паспортах. В связи с чем требуется ПО, которое может интегрировать обе системы. Бортовое оборудование также будет транслировать сведения для анализа.

Предложенные мероприятия, реализованные в полном объеме, могут способствовать экономии средств предприятия-перевозчика, в том числе, потребляемого топлива, что, в свою очередь, сделает общественный транспорт экологичнее, а выполняемые установленными системами функции - оптимизированными, без повторов. Современная информационная система также может быть задействована в подсчете пассажиропотока и коррекции числа автобусов на маршруте, что вызовет снижение издержек при перевозке.

В случае внедрения данных мероприятий на наземном городском пассажирском транспорте снизятся издержки и повысится уровень экологичности их деятельности за счет экономии топлива. Также повысится уровень удовлетворенности граждан, так как за счет оптимизации количества транспортных средств на маршруте, снизится уровень наполняемости автобусов и пассажирам будет более комфортно в процессе поездки.

Список литературы:

1. Абдураева Г.Е. О применении современных технологий в организации перевозок пассажиров в городских автобусных маршрутах / Г.Е. Абдураева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 21 (101). — С. 117-120.
2. Гасумова С.А. Информационные технологии в социальной сфере. — 2015: Litres, 2015. — 356 с.
3. Крипак, М.Н. Модели рынка городских пассажирских перевозок / Современные технологии и научно-технический прогресс. 2018. Т. 1. № 1. С. 84-86.
4. Кузнецова, Л.П., Семенихин, Б.А. Пассажирские перевозки [Текст]: учеб. пособие / Л. П. Кузнецова, Б. А. Семенихин; Юго-Зап. гос. ун-т., ЗАО «Университетская книга», Курск, 2019. 153 с.
5. Миротин Л.Б. «Логистика. Общественный пассажирский транспорт» Изд. “Экзамен”, 2014 г. - 222 с.
6. Попова, А.О. Применение современных технологий в развитии городского общественного транспорта / А.О. Попова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 43 (333). — С. 9-1