



НАСОКИ ЗА ПОВИШАВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ТРАНСПОРТНИТЕ УСЛУГИ ПРИ ПРЕВОЗА НА ПЪТНИЦИ В ГРАДСКА СРЕДА

Илия Гътовски
gatovski@unwe.bg

Университет за национално и световно стопанство – София
ул. 8-ми декември, Студентски град, 1700 София
БЪЛГАРИЯ

Ключови думи: *обществен градски транспорт, качество на транспортната услуга, подвижен състав.*

Резюме: *В разработката ще бъдат разгледани основните фактори влияещи върху качество на обществения транспорт, като акцентът се поставя върху влиянието на новия подвижен състав върху транспортното обслужване на пътниците. Разгледани са показатели за качество и е направена връзка между тях и влиянието им върху транспортните услуги. Направен е анализ на възрастовата структура на подвижния състав обслужващ градския транспорт в гр. София.*

Повишаване качеството на транспорта е от решаващо значение за осигуряване на бърз, безопасен и чист транспорт за гражданите и бизнеса в големите градове. Транспортният сектор повече от всякога се нуждае от иновативни решения, тъй като разходите за превоз на пътници ще нарастват в стойностно и времево изражение. Съществува риск от трайно увеличаване на цената на превозната услуга, поради поскъпване на енергийните ресурси и по-високи разходи за поддържане на инфраструктурата.

Основната предпоставка за повишаване конкурентоспособността на транспортната фирма е повишаването на качеството на транспортното обслужване. Повишаването на конкурентоспособността на транспортната фирма се свежда до реализирането на максимален ефект от повишаване качеството на транспортното обслужване с минимални разходи. Качеството на транспортното обслужване се характеризира с качествени показатели като: време на пътуване, редовност, ритмичност, удобство, комфорт и сигурност, които ще подобрят своите стойности чрез подновяване и модернизация на подвижния състав.

Въведение

Пътническият транспорт на град София играе изключително важна роля за социално-икономическото развитие на нашата столица. Той съдейства за осъществяването на културно-икономическите връзки между отделните райони, обезпечава придвижването на пътниците за производствени и лични нужди и допринася за развитието на социално-икономическия и научно-техническият прогрес в

града. Пътническият транспорт удовлетворява една от основните потребности на човека - потребността от преодоляване на териториалната отдалеченост [1].

Транспортното обслужване на гр. София се осъществява от всички основни видове транспорт (автобусен, тролейбусен, трамваен, метро и микробуси/таксита), които в своята цялост и взаимодействие формират транспортната система на територията на града. Тя може да се разглежда като съвкупност от: транспортни комуникации с подвижен състав; материално-техническа база за поддържане, ремонт и съхранение на превозните средства; транспортно-обслужващи сгради и съоръжения, обединени от една цялостна организация на транспортния процес и взаимнообвързано развитие на техническата база и други.

Автобусният транспорт се изгражда сравнително най-лесно и не изисква големи капитални вложения, защото не се построяват сложни пътни съоръжения, контактна мрежа и устройства за снабдяване с електроенергия. **Най-важните предимства на автобусния транспорт са голямата маневреност и широкият диапазон на пътничко-местимостта на подвижния състав.** Голямо предимство на автобусния транспорт е и възможността той да се използва в **съчетание с релсовите маршрути**, което не е възможно при другите видове масов градски пътнически транспорт [2].

Главната цел на доклада е да се посочат качествени показатели, чрез които се постига по-екологосъобразен, модернизирани, устойчив и отговарящ на потребностите на населението автомобилен транспорт в гр. София.

Задачи в подкрепа на поставените цели:

- Качеството на транспортната услуга се подобрява чрез повишаване на удобството, лукса, сигурността, достъпността. Мерки: Нов подвижен състав, съобразен с екологичните европейски стандарти.
- Намаляването на разходи за транспортна дейност се постигат чрез подновяване на подвижния състав на дружеството и използване на алтернативни горива.
- Внедряване на Интелигентни транспортни системи и по-добра информираност за нови, променени и реновирани спирки и маршрутни линии.
- Тарифна политика насърчаваща закупуване на дългосрочни карти и атрактивни продукти като: карта за няколко вида транспорт, комбинация между карта за градски транспорт и туристически обект и др.
- Предлагање на допълнителни (разнородни) транспортни услуги. Например превоз на деца от детските градини в София до различни туристически обекти в страната (случайни превози).

Изложение

София е най-големият град в България, с население над 1,3 млн. души и тенденции за следващите години този показател да нараства. Повишената мобилност (подвижност) на населението и броят му са само някои от факторите, които повишават търсенето на транспортна услуга и съответно увеличават пътуванията с обществен градски транспорт. Тази тенденция за гр. София е предпоставка за развитие на „Столичен автотранспорт“ ЕАД, но при повишаване на неговата конкурентоспособност, спрямо другите превозвачи осъществяващи обществен превоз на пътници.

Като всеки голям град с увеличаващо се население и София се изправи пред големия проблем с интензификацията на автомобилния трафик и значителното влошаване на качествата на околната среда. Автомобилите са един от основните замърсители в града, отделяйки над 200 вредни вещества в резултат от изгарянето на течни горива, имащи нефтен произход. Задръстванията, които насищат все повече градската среда, не само в т. нар. пикови часове, значително допринасят за

усложняването на този проблем. Допълнително те са причината за увеличаване на шума, възникване на повече пътно-транспортни произшествия и загуба на време в удълженото придвижване от една точка до друга [3]. Всичко това провокира необходимостта от обявяване и модернизиране на подвижния състав на автобусния транспорт в столицата.

Според (Цветкова, С. 201, стр. 486) в “системата на обществения транспорт подвижния състав непрекъснато трябва да се модернизира. Трябва да извършва поетапно обновяване на подвижния състав, с превозни средства със съвременни технически характеристики и високи параметри на комфорт и екологичност, с което ще се повиши комфорта и сигурността по време на пътуване и ще се премахнат и най-малките предпоставки за възникване на инциденти и пътнотранспортни произшествия. Също така с помощта на въвеждане в експлоатация в обществения транспорт на съвременни, екологосъобразни и енергоспестяващи превозни средства, ще се постигнат и по-добри параметри на околната среда, като качество на въздуха и вредните емисии, намаляване на замърсяванията, парниковия ефект и консумацията на енергия, намаляване на шума и промяна в климата е необходимо за подобряване на здравния статус на населението и намаляване на разходите за здравеопазване” [4].

Основни показатели за качеството на услуги, предоставяни на населението от предприятията в сферата на транспортно обслужване на пътници в градска среда са следните:

- безопасност;
- скорост на движение;
- регулярност;
- комфорт;
- пътуване без прекачване;
- точно изпълнение на разписанието (графика) на движение;
- достатъчно висока честота на движение;

Показателите за работата на конкретни превозвачи трябва да характеризират равнището на изпълнение на графиците и договорните задължения, безопасност на превозите, възможностите за използване на транспорта в часовете „пик” и интензивността на използване на всички видове ресурси.

Задълженията, произтичащи от договорите за превоз на пътници с градски автобуси, тролейбуси и трамваи, трябва да се оценяват според изпълнението на разписанието за движение, т.е. стриктното изпълнение на рейсовете и редовното движение по маршрута. На пътниците трябва да се представя информация за необходимия брой пътнически места в работещите автобуси, което осигурява усвояването на определения в договора обем превози [5].

В табл. 1. са представени основните транспортни оператори в град София и техния дял според обема на извършената работа (км) за 2017 г.

<i>Транспортни оператори</i>	Пробег (извършена работа) в хил. км.	% от общо извършената работа
“Столичен автотранспорт” ЕАД	34 180	59 %
“Столичен електротранспорт” ЕАД	14141	24,5 %
“Метрополитен” ЕАД	4200	7,4 %
Други оператори	5272	9,1 %
Общо:	57793	100 %

По обем извършена работа в км става видно, че „Столичен автотранспорт“ ЕАД има най-голям дял от общо пропътувания пробег, а именно 59,3 %. На второ място се нарежда „Столичен електротранспорт“ ЕАД с 24,3 %, следван от другите автобусни превозвачи с 9 % и „Метрополитен“ ЕАД с дял 7,3 %. Автобусният транспорт има най-голям дял поради изтъкнатите до момента негови предимства.

През 2017 г. зачисленият подвижният състав в „Столичен автотранспорт“ ЕАД е 589 автобуса, от които 322 съчленени (18-метрови) и 267 единични (12-метрови), за разлика от 2015 г., когато той е бил общо 522 автобуса, от които 286 съчленени и 236 единични.

Общият брой на нископодовите автобуси е 339 или почти 60 % от всички автобуси, стопанисвани от Дружеството за извършване на превози на пътници в гр. София.

Автобусите със стандарт Евро 6 са общо 236, от тях използващи гориво - природен газ са 126, което е една четвърт от общия брой. Останалите автобуси се задвижват с дизелови двигатели.

По показател „Средна възраст на подвижния състав“ в „Столичен автотранспорт“ ЕАД от 15,3 г. през 2015 г. (235 единични автобуса със средна възраст 18,3 г. и 287 съчленени автобуса със средна възраст 12,3 г.), намалява на 11 г през 2017 г.

В „Столичен електротранспорт“ ЕАД, средната възраст на подвижния състав е: 25 г. за трамваите и 17,8 г. за тролейбусите; и в „Метрополитен“ ЕАД е: 24 метровлака произведени през 1990 г., в експлоатация от 1998 г.; 6 (произведени и в експлоатация след 2005 г.); 6 нови - 3 в експлоатация от 2009 г. и 3 в експлоатация от 2010 г. Тези данни показват, че с изключение на „Метрополитен“ ЕАД подвижният състав в „Столичен автотранспорт“ ЕАД е над 11 г, а в „Столичен електротранспорт“ ЕАД е над 15 г.

Внедряването на интелигентните транспортни системи обхваща различни видове технологии, чието използване ще придобие масов характер през следващите години. Те са създадени чрез реализация на взаимосвързани телематични решения, включващи съвкупност от инструменти, базирани на информационни технологии, безжични комуникации и електроника. Те позволяват по-ефективно управление на транспортната инфраструктура и на превозните средства, допринасящо за повишаване на безопасността, редуциране на задръстванията, съкращаване на времето за пътуване и намаляване потреблението на гориво [6].

Според (Цветкова, С., 2017, стр.29) „устойчивото подобряване на качеството и социалната ефективност на системата за градски пътнически транспорт е немислимо без прилагането на Интелигентни Транспортни Системи. Ползите от внедряването на такива системи са безспорни. Водещите градове по света използват тези технологии, за да развият успешно транспортните си системи и да предоставят интегрирани и подобрени услуги, с цел осигуряване на по-качествено обслужване на клиентите си“ [7].

Международният опит показва, че при управлението на компании в сферата на градския автобусен транспорт, мерките за подобряване на електронното таксуване, управлението на автопарка, предоставянето на информация на пътниците, пропускането с предимство на светофарно регулирани кръстовища и др., могат да дадат значителни резултати по отношение на увеличаване броя на пътуванията (пътниците) с обществен транспорт.

Заклучение

Техническото състояние на превозните средства и предлагания комфорт в тях е изключително важно за повишаване на качеството на превода. Съвременните екологосъобразни превозни средства са гаранция за намаляване на шумовите и праховите замърсявания, както и гарантират спокойствието на гражданите, чиито места на обитаване са в непосредствена близост до елементите на инфраструктурата на обществения транспорт. Внедряване на новите технологии в електротранспорта гарантират, че отделената кинетична енергия ще се конвертира и ще се използва отново. Това от своя страна води до икономии и намаляване на загубите. В процеса на обновяване на превозните средства обслужващи линиите на обществения транспорт в София, трябва да има и предвид прилагането на европейското законодателство и най-вече параметрите и критериите предвидени в **Директива 2009/33/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 година за насърчаването на чисти и енергийно-ефективни пътни превозни средства**. Устойчивост в планирането и обезпечаването на ремонтите, модернизацията и развитие на инфраструктурата обезпечаваша електротранспорта [8].

Запазването на високия дял от брой превозени пътници и разстояние на превода може да се осъществи само при по-добри конкурентни предимства на „Столичен автотранспорт“ пред останалите превозвачи. Едно от направленията за повишаване конкурентоспособността на транспортната фирма е повишаване на качеството на предлаганата услуга. С подобряване на възрастовата структура, модернизацията и иновациите в подвижен състав ще се предлага по-добра транспортна услуга и ще се повиши качеството на транспортното обслужване на пътниците.

ЛИТЕРАТУРА:

- [1] Цветкова, Св., (2016), “Социална ефективност и качество на градския пътнически транспорт”, ИК на УНСС, София, стр.5;
- [2] Гътовски, И., (2012), “Повишаване конкурентоспособността на автомобилния транспорт чрез развитието на националната пътно-шосейна инфраструктура”, София;
- [3] Цветкова, Св. Минков, Т., (2017), “Анализ и оценка на вредното въздействие на транспорта върху околната среда в градовете”, научно списание “Икономически и социални алтернативи”, брой 3, стр. 49 - 62;
- [4] Tzvetkova, S. (2017), Increasing the social effectiveness of public transport. CBU, International conference on Innovations in Science and Education”, March 22-24, 2017, Prague, Czech Republic, p. 486.
- [5] Цветкова, Св., (2016), “Анализ на градския пътнически транспорт на София и насоки за неговото развитие”, ИК на УНСС, София, стр. 45;
- [6] Николова, Хр.; Клисурова, М., (2015), Интелигентни транспортни системи в градска среда, ИК на УНСС, София;
- [7] Цветкова, С., (2017), ”Подобряване на качеството на пътническия транспорт в град София чрез внедряване на Интелигентни транспортни системи” научно списание “Икономически и социални алтернативи”, 2017, брой 4, стр.29;
- [8] Tzvetkova, S. (2018). Guidelines for Improving the Quality of Urban Passenger Transport in the City of Sofia within the Context of Stable Urban Mobility. 9 th. International Conference on Environmental Science and Development, 7-9 February, Paris, France, p. 348.

GUIDELINES FOR IMPROVING THE QUALITY OF TRANSPORT SERVICES FOR THE PASSENGERS CARRIAGE IN URBAN ENVIRONMENT

Iliya Gatovski
gatovski@unwe.bg

*University of National and World Economy – Sofia
December 8th Street, Studentski grad, 1700
BULGARIA*

Key words: *public urban transport, quality of transport service, rolling stock.*

Abstract: *The paper will address the main factors that influence the quality of public transport, with a focus on the impact of new rolling stock on passenger transport services. Indicators for quality have been researched and a connection has been made between them and their impact on transport services. The age structure of the rolling stock servicing Sofia's public transport has been analyzed.*

Improving the quality of public transport is crucial to ensuring fast, safety and clean transport for citizens and businesses in major cities. The transport sector needs innovative solutions more than ever, as the cost of passenger transport will increase in terms of value and time. There is a risk of a steady increase in the price of the transport service due to higher costs of energy resources and higher maintenance costs for the infrastructure.

The main prerequisite for increasing the competitiveness of transport firms is improving the quality of transport services. The improvement of transport firms' competitiveness comes down to achieving a maximum effect from improving the quality of transport services with minimal expenses. The quality of transport services is characterized by quality indicators such as: travel time, regularity, rhythm, comfort and security, whose value will be improved through renewing and modernizing the rolling stock.