

ОСНОВНИ ПРОБЛЕМИ ПРИ РАЦИОНАЛИЗИРАНЕ НА МАРШРУТНАТА МРЕЖА НА ОБЩЕСТВЕНИЯ ТРАНСПОРТ В ГРАДОВЕТЕ

BASIC PROBLEM IN RATIONALIZATION OF PUBLIC TRANSPORT NETWORK IN CITIES

Емил М. Маджарски

Resume: The report proposes an approach for streamlining based on shortening routes and to travel by transfer to and from the so-called quarters

Keywords: Public transport, route network

В последните 20 – 25 години в много от окръжните градове на страната се наблюдава промяна в производствено-техническата и социално-битовата среда. Тази промяна се изразява в:

- различен темп на развитие или упадък на отделните населени места;
- развитие, реструктуриране или закриване на цели производствени зони в отделни райони на градовете;
- обезлюдяване или развитие на нови жилищни квартали и др.

Транспортното обслужване на населението на тези градове се характеризира с:

- остарял и амортизиран автобусен и тролейбусен парк при хроничен недостиг на средства;
- навлизана на частни превозвачи за масов градски транспорт, в отделни случаи дублиращи се в определени отсечки и невъзможност от синхронизация на движението им;
- развитие на индивидуалния, таксиметровия и допълнителния транспорт в някои от градовете.

Всичко това наложи общинските власти да извършват оценка и рационализиране на маршрутните мрежи на градовете в условията на ограничени финансови ресурси и конкуренция при запазване на качеството на обслужване на пътниците. В последните години редица окръжни градове – Пловдив, Пазарджик, Казанлък, Русе, Шумен, Стара Загора и др. правят опити за рационализиране на маршрутната мрежа, но резултатите не са положителни. Това се дължи на два основни проблема – липсва информационна основа за транспортните потребности, както и на

наложени през годините градоустройствени решения.

Оценката и изменението на една градска маршрутна схема е необходимо да се основава на задълбочени статистически проучвания на:

- пътникопотоци – мощност и неравномерност;
- транспортни потенциали – обемът на зараждащите се пътувания в даден район и обемът на завършващите в него, като транспортните потенциали се определят от подвижността на населението, броя на жителите на района и икономическата му активност;
- пътническите кореспонденции между отделните транспортни райони;
- неудовлетворени транспортни потребности между районите;
- финансови и технически възможности и дългосрочни перспективи за развитие на населените места.

За получаване на тази информация е възможно да се приложат различни методи: отчетно-статистически (билетен), табличен, анкетен, талонен и окомерен. Посочените методи са трудоемки, а прилагането им по отделни или група линии на частни превозвачи – са неприложими, което прави изходната информация относително недостоверна. Най-подходящ за кардинално решаване на въпросите с маршрутната мрежа е провеждане на анкета, но не ограничена, а обхващаща пътуванията на цялото население на градовете. Информацията от въпросите на анкетата ще позволи да се получат данни освен за кореспонденциите между районите, а също и за автомобилните, велосипедните и

пешеходни пътувания. Не става ясно защо общините възлагачи разработването на транспортни планове и в частност на маршрутна мрежа на градовете не изискват използването на този метод.

Възможностите за вземане на решения се ограничават и от исторически наложени градоустройствени решения и съществуващата маршрутна и транспортна мрежа.

С цел да повишат броя на населението в периода на 80-те години редица окръжни градове обявиха, т.е. присъединиха някои села и ги направиха квартали. Типични примери са гр.Шумен с кварталите Макак, Дивдядово, Мътница, Стара Загора с градски автобуси до Минерални бани, до с.Колена и др. Тези села, сега квартали са на разстояние от 5 до 25 км от реалните граници на градовете. В резултат на това линиите на градския автобусен транспорт бяха удължени и формират съществуващата и до сега маршрутна мрежа (Фиг.1). В основната част от окръжните градове линиите на масовия транспорт са диаметрални - започват от т.н. “квартал” (т.А и т.Д) минават по републиканската пътна мрежа (АВ и CD) за да достигнат до реалните граници на града и през неговия център завършват в подобен “квартал” разположен от другата страна. По основните градски трасета на маршрутната мрежа се дублират автобусни и тролейбусни маршрути, а през целия град преминават и т.н. ”градски” маршрути, обслужващи диаметрално разположени извън града селища.

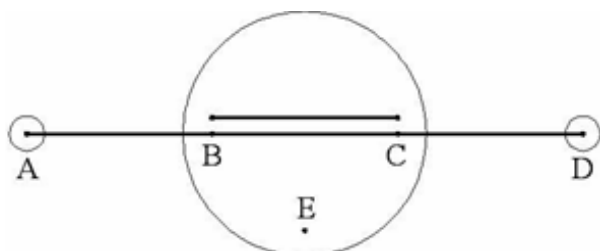
Общата дължина на подобни линии е около 25 км, от които по републиканската пътна мрежа се падат около 50 %, без слизане и качване на пътници. Характерът на подобни линии е крайградски и градски, като в подходите към града напълването на автобусите е с ниски стойности, а в централните части скокообразно нараства и се отчита неколкостратно увеличение на мощността на пътничопотока. Прави впечатление и разпределението на пътничопотоците във времето, при което има пътничопоток към и от града само в сутрешните и вечерни часове, докато в градската част независимо от часовете

разлики пътничопотока е относително постоянен.

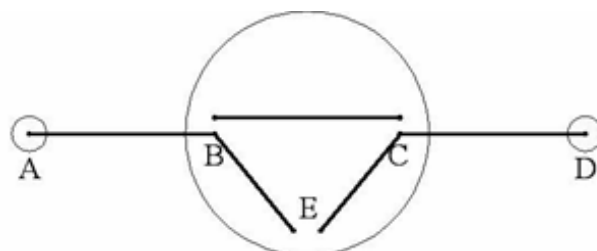
Движението извън пределите на града от една страна увеличава разходите на превозвачите за извършване на всеки курс, без да се увеличават приходите при приетата практика за обслужване на пътниците с билети продавани в автобусите. Това увеличава времето за оборот и при наличния брой превозни средства се повишават интервалите на движение в градската част на градовете до степен, която превишава времето за чакане на пътниците и те се отказват от пътуване с обществен транспорт.

Съществуващите маршрутни мрежи с комбинация на градски и междуселищни линии, минаващи заедно покрай градския център довежда до високо ниво на обслужване на пътниците в града за сметка на влошени интереси на превозвачите в резултат на конкуренция за пътници. Размива се границата между градски и междуселищни маршрути, при което качеството на превоза за двата вида транспорт се изравнява за сметка на влошени икономически показатели. В резултат на преброявания на пътничопотоци по маршрутите в тези градове се установи нерационално използване на предоставената превозна възможност, което донякъде се дължи на дублирането на двата вида маршрути в градската зона. Съществуващите градски маршрутни линии имат капацитет да усвоят целия транспортен градски потенциал, без да се очаква влошаване на качеството на транспортното обслужване.

Междуселищните маршрути могат да се рационализират в посока тяхното скъсяване в градската им част (фиг.2), като това ще доведе до прекачване на малка част от пътниците. Маршрутите на всички междуселищни линии от градския транспорт трябва да бъдат с начална станция автогарата (т.Е) като в частта им до централната градска част и автогарата маршрутите не се променят. Така тези маршрути от диаметрални трябва да станат радиални. Намаляването на дължината на градските маршрути, т.е. на времето за оборот ще позволи намаляване на интервалите на движение, респективно времето за чакане на пътниците, както и ще намали празния пробег на подвижния състав.



Фиг. 1 Съществуващи маршрути



Фиг. 2 Рационализирани маршрути

За рационализиране на маршрутната мрежа на масовия транспорт в окръжните градове е необходимо:

- Провеждане на анкетно проучване на цялото население за определяне на транспортните потребности.

- Пълно разграничаване на междуселищните и градските линии, при което междуселищните да не дублират градските, което ще доведе до:

- повишаване регулярността на движение, намаляване на интервалите на движение на превозните средства, както и времето за чакане на пътниците;

- повишаване на коефициента на използването на пътниковместимостта и съответно ще се подобрят икономическите показатели;

- дава се възможност по междуселищните линии, които са с малък пътнически поток да се използват превозни средства с малка пътниковместимост.

Прилагането на този подход за рационализиране на маршрутната мрежа на обществения транспорт ще позволи икономия на средства и ще повиши качеството на транспортно обслужване на населението.

За контакти:

доцент, д-р Емил М. Маджарски
Технически университет – София,
Транспортен факултет,
катедра “Двигатели, автомобилна
техника и транспорт”

София 1000, бул.Кл.Охридски 8
Технически университет
Транспортен факултет, бл.9, каб.9243
e-mail: majarski@tu-sofia.bg
0888-51-98-01, 02/965-23-08