

Оценка на товарните потоци и обема на вътрешните превози в страната

Джемал Топчу, Велизара Пенчева

Assessment of freight flows and the volume of the domestic carriages in the country- This article presents general information on the transport of goods by road in Bulgaria. There are made a research and analysis of the internal haulage in the cities of Bulgaria in the recent years. Analysis of goods, which are transported by region and tyre of carriage in the country.

Key words: cargo operations, freight transport, cities, population.

ВЪВЕДЕНИЕ

Автомобилният транспорт, със своите предимства като гъвкавост, маневреност, възможност за доставка от “врата до врата” и адаптивност към дължината на маршрута заема основно място при извършването на товарни превози в страната. Почти 93% от вътрешните превози на товари се извършват с автомобилен транспорт и само 7% с железопътен [2]. Това води до голяма неравномерност при разпределянето на товарите между двата вида транспорт в страната. Според Бялата книга на Европейската комисия „Пътна карта за постигането на единно европейско транспортно пространство – към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите” от 2011 за развитие на транспорта се предвижда в следващите 20 - 50 години да се ограничат превозите на товари с автомобилен транспорт до 300 км [1]. При по-големи разстояния товарите да се превозват с жп или воден транспорт. Поради това, че България е малка страна, разделена на 6 региона и дължините на маршрутите са сравнително къси, то интерес представлява да се разгледа какви превози и на какви разстояния се извършват от автомобилния транспорт. Автомобилният транспорт е предпочитан за превозване на по-малки количества товари. Той се разделя на: вътрешен и международен и на превоз за собствена сметка и обществен превоз (срещу заплащане) [2, 5].

В настоящата работа е направена оценка на динамиката на развитието на товарните потоци и на вътрешните превози на товари в страната.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Сухопътен транспорт в страната

Република България е разделена на шест района на планиране, [5] - Северозападен, Северен централен, Североизточен, Югозападен, Южен централен и Югоизточен райони фиг.1. Информация за площта, населението и транспортната работа за шестте района на страната е представена в табл. 1 [2]. Всеки един район включва в себе си по-малки административни единици – области. В страната са обособени 28 области, включващи градове и села.

Таблица 1. Население, площ и обем транспортна работа на страната по райони на планиране

Статистически район	Площ, км ²	Население към 31.12.2013г.	Q, хил. т	P, млн. ткм	I ₀ , км
Общо за страната	111 001.50	7 245 677	137 457.1	7 191.5	52.32
Северна България	48 531	2 600 750	61937.8	3443.7	55.60
Северозападен	19 070	810 401	10 220.8	540.0	52.83
Северен централен	14 974	835 813	18 770.1	1 028.2	54.77
Североизточен	14 487	954 536	32 946.9	1 875.5	56.92
Южна България	62 470.50	4 644 927	75519.3	3747.8	49.63
Югозападен	20 306.4	2 127 618	32 078.5	1 515.7	47.24
Южен централен	22 365.1	1 453 619	20 019.0	1 020.2	50.96
Югоизточен	19 799	1 063 690	23 421.8	1 211.9	51.74



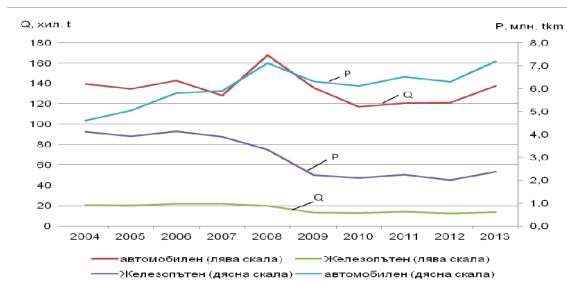
Фиг. 1. Карта на географското разпределение на районите в България

Превозите на товари, които се извършват в страната от сухопътния транспорт са разпределени между автомобилния и железопътния транспорт.

Железопътният транспорт основно е предпочитан за превоз на твърди минерални горива, нефт и нефтопродукти, желязна руда и скрап, руди на цветни метали, метални продукти, естествени и химически торове. Основно тези товари са тежки и се превозват на дълги разстояния, докато пазарната ниша на автомобилния транспорт са по-малките количества товари и превозите «от врата до врата», към които попадат и тези на къси разстояния [3]. Дяловете на железопътния и автомобилния транспорт за превоз на химикали, целулоза и хартиени отпадъци и строителни керамични изделия са приблизително равни, а при останалите групи стоки предпочитан е автомобилният транспорт [3].

Според данните от табл. 1, в Североизточния район са превозени най-много товари 32 946.9 хил. тона и е извършена най-много транспортна работа 1 875.5 млн. ткм, като средното превозно разстояние е най-голямо за страната 56.92 км, независимо, че е с най-малка площ и се нарежда на четвърто място по население. На второ място по извършена транспортна работа и превозено количество товар се нарежда Югозападния район, при който средното превозно разстояние е най-малко за цялата страна 47,24 км, независимо, че в него населението е със средно един милион жители повече от останалите пет при една и съща площ. На последно място се нарежда Северозападния район, в който превозените количества товар и извършената транспортна работа са от 2 до 3 пъти по-малко от останалите при средно превозно разстояние 52,83 км, което е почти колкото средното за страната 52,32 км.

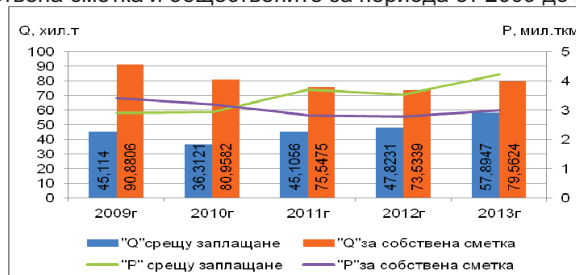
На фиг. 2 е показана динамиката на изменение на количеството превозен товар и извършената транспортна работа за период от 10 години със сухоземеен транспорт. Резултатите показват, че като цяло има тенденция на тяхното намаляване от 2004 до 2013 година, като намаляването за сухоземеен транспорт е с 4.96%. При автомобилния то е 5.64%, докато при жп транспорта е най-силно с 33.59%. Това показва, че автомобилният транспорт остава предпочитан пред жп транспорта, независимо от заложеното в Европейската политика за развитие на транспорта.



Фиг.2. Превозени количества товари и извършена транспортна работа при вътрешни превози по видове транспорт

Неравномерност на вътрешните автомобилни превози

Вътрешните превози на товари се разделят на превози за собствена сметка и обществени (срещу заплащане). На фиг.3 е показано разпределението между превозите за собствена сметка и обществените за периода от 2009 до 2013г. [2].



Фиг.3. Количество превозени товари и извършена транспортна работа с вътрешни автомобилни превози

През последните 5 години се наблюдава нарастване на обществените превози на товари с 28.33%, докато превозите за собствена сметка намаляват с 12.45%. Като цяло обществените превози остават с 27.23% по-малко от тези за собствена сметка, като през последните години се наблюдава увеличаване на обществените превози спрямо на тези за собствена сметка с 11.44%.

За определяне на неравномерността при вътрешните превози се използва коефициента на неравномерност [4]:

$$\eta'_{in} = \frac{Q_{max}}{Q_{cp}}, \quad (1)$$

където Q_{max} е максималният обем на превозите;

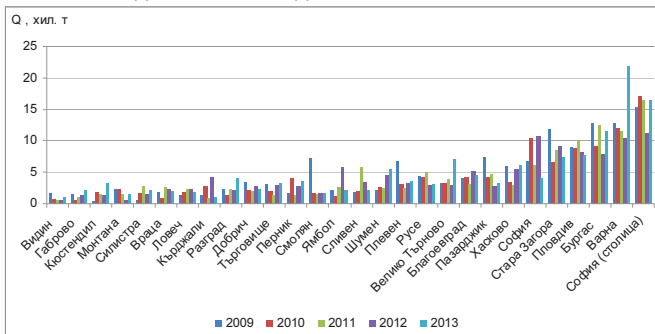
Q_{cp} - средната стойност на обема на превозите.

В периода от 2009 до 2013г. неравномерността на количеството на превозваните товари за собствена сметка се променя в границите между 70 и 90 хиляди тона, което е 1.13. В същото време неравномерността при обществените превози е 1.25. Наличието на тези данни показва предпочитанията към превозите за собствена сметка. Това вероятно се дължи на по-добрата организация, предварително сключените дългосрочни договори и известния риск при организиране на превозите.

Превозени количества товари по области

Ако се разгледат превозените количества товари по регион на разтоварване за периода 2009 – 2013 г. (фиг.4) се оказва, че зоните генериращи най-голямо търсене на автомобилни услуги срещу заплащане са в района на София между 11 и

17 хил. тона, следвани от район Варна, Бургас, Пловдив, Стара Загора, София и Хасково. В останалите райони с малки изключения през отделните години превозените количества товари са почти постоянни и не превишават 5 хил. тона. С най-малко товари са Габрово и Видин. Аналогично е състоянието и при разглеждане на превозените количества по район на натоварване. Един такъв характерен район е и Русенският с малко под 5 000 тона годишно.

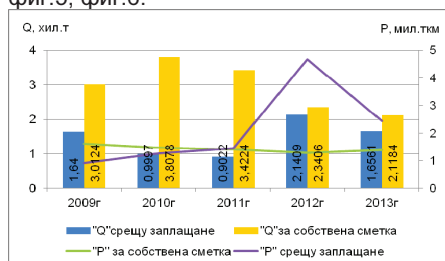


Фиг.4. Количество превозен товар при вътрешни превози по регион на разтоварване

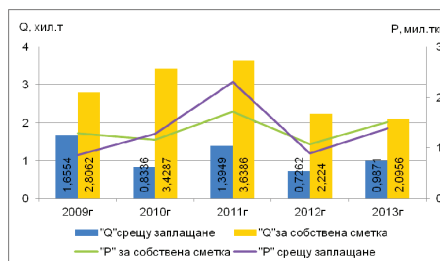
От направеното изследване за отделните областни градове се вижда, че София е с най-много превозени количества товари средно за периода от 2009-2013г. около 15 350 тона, което е нормално понеже населението е най-голямо – 1 309 634 души.

Превозни количества товари в град Русе

Град Русе е един от средните по територия (277 456,8 кв.км) и на пето място по население области в България. За него е направено изследване на превозените количества товари и извършената транспортна работа за период от 2009 до 2013г. (фиг.5, фиг.6).



Фиг.5. Количество превозени товари и извършена транспортна работа в град Русе по тип на превода и регион на натоварване



Фиг.6. Количество превозени товари и извършена транспортна работа в град Русе по тип на превода и регион на разтоварване

На фиг.5 и 6 са представени количеството превозени товари в град Русе по тип на превода (обществен, за собствена сметка) и по регион на натоварване или на разтоварване. За последните години, включващи периода от 2009 до 2013г. неравномерността на количеството на превозваните товари за собствена сметка (28%) и обществените превози (48%) се променя (фиг.6), като същевременно тенденцията за периода е към намаляване на превозите както като регион на натоварване, така и като регион за разтоварване, спрямо 2009г.(фиг.5), (фиг.6). Прави впечатление, че през последните две години количествата на превозените товари за собствена сметка по двата региона се запазват, докато тези за обществен превоз се променят, като в региона на разтоварване количеството на товарите е

почти два пъти по-малко от това на натоварване. Това може да се дължи на недостатъчния автомобилен парк на фирмите, които трайно предпочитат да превозват със собствен транспорт и увеличения брой на товарите, подлежащи на превоз. Освен това средното превозно разстояние за град Русе при вътрешните превози за 2013 година е $I_Q = 93.98$ км. Като за платените превози то е 146.85 км, а при превозите за собствена сметка 65.62 км.

За отделните областни градове, средното превозно разстояние се изменя в границите от 18 за град Перник до 94 км за град Русе. Наличието на по-големи разстояния, показва сътрудничество между отделните области и райони на разпределение. Освен това за 2013г. средното превозно разстояние се е увеличило с 12.83% като е достигнало 52.31 км, спрямо 46.36 км за 2009г [2]. Това показва едно преориентиране на пазара към изпълнение на курсове на по-дълги разстояния.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За периода 2009 - 2013г. превозите на товари с автомобилен транспорт са почти без промяна, отчитайки леки колебания, като обема на превозените товари за периода е намалал с 1.07%, докато извършената работа е нарастнала с 14.05% поради по-големите превозни разстояния.

В периода от 2009 до 2013г. неравномерността на количеството на превозваните товари за собствена сметка се променя в границите между 70 и 90 хил.тона и е 1.13. В същото време неравномерността при обществените превози е 1.25. Наличието на тези данни показва предпочитанията към превозите за собствена сметка. Това може да се дължи на по-добрата организация, предварително сключените дългосрочни договори и известния риск при организиране на превозите.

От направеното изследване за отделните областни градове се вижда, че София, който е с най-голям брой жители е с най-много превозени количества товари за периода от 2009-2013г. около 15 300 тона средно за периода, следван от град Варна 12 400 тона. Количеството доставен товар в град Русе за същия период е 3 958 тона, а натоварен товар от Русе за други региони е 4 113 тона.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Бялата книга на Европейската комисия, „Пътна карта за постигането на единно европейско транспортно пространство—към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите”, Брюксел, 2011;

[2] Национален статистически институт, НСИ, 2013, www.nsi.bg;

[3] Пенчева В., А. Асенов. По някои въпроси от сегментацията на транспортния пазар за товарни превози, РУ “А. Кънчев”, Русе, 2005;

[4] Симеонов Д., В. Пенчева. Взаимодействие на видовете транспорт, РУ “А. Кънчев”, Русе, 2001;

[5] Устойчиво развитие на регионите. РУ “А. Кънчев”, Русе, 2008.

За контакти:

маг. инж. Джемал Ерол Топчу, катедра “Транспорт”, Русенски университет “Ангел Кънчев”, Тел.: 0898201679, E-mail: dtopchu@uni-ruse.bg

проф. д-р инж. Велизара Иванова Пенчева, катедра “Транспорт”, Русенски университет “Ангел Кънчев”, Тел.: 082 888 377, E-mail: vpencheva@uni-ruse.bg

Настоящият документ е изготвен с финансовата помощ на Европейския социален фонд. Русенският университет “Ангел Кънчев” носи цялата отговорност за съдържанието на настоящия документ, и при никакви обстоятелства не може да се приеме като официална позиция на Европейския съюз или Министерството на образованието и науката.

Проект:№ ВГ051РО001-3.3.06-0008 „Подпомагане израстването на научните кадри в инженерните науки и информационните технологии”.

Докладът е рецензиран.