



АНАЛИЗ НА ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТТА НА ТРУДА В НАЗЕМНИТЕ ВИДОВЕ ТРАНСПОРТ

Петя Коралова
koralova_p@abv.bg

*катедра „Икономика и счетоводство в транспорта”,
Висше транспортно училище „Тодор Каблешков”, гр. София
БЪЛГАРИЯ*

Ключови думи: *производителност на труда; наземни видове транспорт; численост на персонала в транспортните предприятия; извършена товарна превозна работа в ткм.*

Резюме: *Производителността на труда е важен показател, който характеризира превозната дейност в транспорта. В широк смисъл на понятието, тя представлява резултатността на вложения човешки труд. Производителността обхваща ефективността от експлоатирането на дълготрайните материални активи (превозни средства) и труда на персонала по отношение на количеството произведена „транспортна продукция” в ткм. Тя се определя от редица фактори, които са свързани с образованието и квалификацията на служителите; приложение на информационни и комуникационни технологии; подобряване управлението на персонала и условията на труд, усъвършенстване на системата на заплащане на труда и др.*

В настоящия доклад се анализира производителността на труда в наземните¹ видове транспорт, като се изследват данни, характеризиращи извършената товарна превозна работа от автомобилния, железопътен и вътрешноводен транспорт и числеността на персонала в транспортните предприятия. По-нататък в разработката са описани показателите, чрез които се изчислява производителността на труда, като се акцентира върху тези, които намират най-широко приложение в транспорта.

В заключение са обобщени изводите от направеното изследване и са очертани насоките за подобряване на производителността на труда в наземните видове транспорт.

УВОД

Предлагането на товарни превозни услуги от транспортните оператори е свързано с необходимостта от ресурси, които следва да бъдат преобразувани с цел постигане на конкретни резултати. Трудът е един от най-важните фактори на производството, а неговото използване от количествена и качествена гледна точка е определящо условие за постигане на икономически растеж. Количеството на труда

¹ На европейско равнище автомобилният, железопътният и вътрешноводният транспорт се разглеждат под общото наименование „наземни видове транспорт” (inland modes).

зависи от наличната работна сила според демографските условия на съответната страна, а качеството на труда се определя в зависимост от неговата производителност.

Важно значение за осъществяването на товарната превозна дейност на наземните видове транспорт, освен разполагемия подвижен състав, има и персоналят. Той представлява съвкупност от работещи лица обединени в организационна структура, които преследват една обща цел². Организацията на труда обхваща комплекс от дейности, като: подбор на персонала; разделение на труда; обучение и развитие на персонала; ефективно използване на работното време; стимулиране (заплащане) на труда и др. Във връзка с това, наличието на добре управляван и високо квалифициран персонал е необходимо условие за безопасно и ефективно осъществяване на товарните превози с наземен транспорт.

Производителността на труда е важен показател, който характеризира товарната превозна дейност. В широк смисъл на понятието, тя представлява резултатността на вложения човешки труд³. Производителността обхваща ефективността от експлоатирането на дълготрайните материали (подвижен състав) и труда на персонала (екипажите на корабите, стифадорите, водачи на товарни автомобили и композиции; локомотивни машинисти и експлоатационен персонал) по отношение на количеството на произведената „транспортна продукция“ в ткм⁴. Тя се определя от редица фактори, които са свързани с образованието и квалификацията на служителите; приложение на информационни и комуникационни технологии; подобряване управлението на персонала и условията на труд и др. За да се определи производителността на труда е необходимо да се съпостави обемът на произведената продукция с вложеното количество труд за нейното получаване. В резултат на това в научната литература се използват два основни измерителя на производителността – трудоемкост и изработка⁵.

Поради специфичния характер на транспортната дейност, за изчисляване на производителността на труда в отделните видове транспорт се прилагат различни методи – натурални, условно-натурални, стойностни и трудови⁶. При определяне на производителността на труда в наземните видове транспорт, най-показателно е използването на натуралния метод. В този случай тя може да се представи със следната формула:

$$(1) P = \frac{QL}{N}$$

Където:

P е производителност на труда, измерена в тонкилометри;

Q е количество на превозените товари в тонове от транспортните оператори;

L е дължината на рейса в км

N е брой на заетите лица в транспортните предприятия, пряко ангажирани с осъществяването на товарните превози

Съгласно представената формула между производителността на труда на работниците и извършената превозна работа в ткм от транспортните оператори е налице правопрпорционална зависимост, докато между производителността на труда

² Василев, Е, „Управление на персонала в транспорта”, Университетско издателство „Стопанство”, УНСС, София, 2008 г., стр. 76

³ Gibbons, S; Overmann, H, “Productivity in Transport Evaluation Studies”, London Schools of Economics, 2009, стр. 3

⁴ Мутафчиев, Л., „Икономика на транспорта”, Университетско издателство „Стопанство”, УНСС, София, 1994 г., стр. 317

⁵ Пак там

⁶ Бакалова, В; Николова, Хр., „Икономика на транспорта”, Университетско издателство „Стопанство”, УНСС, София, 2010 г., стр. 152

и броя на заетите лица, връзката е обратнопропорционална. Следователно производителността на труда в наземните видове транспорт ще зависи от:

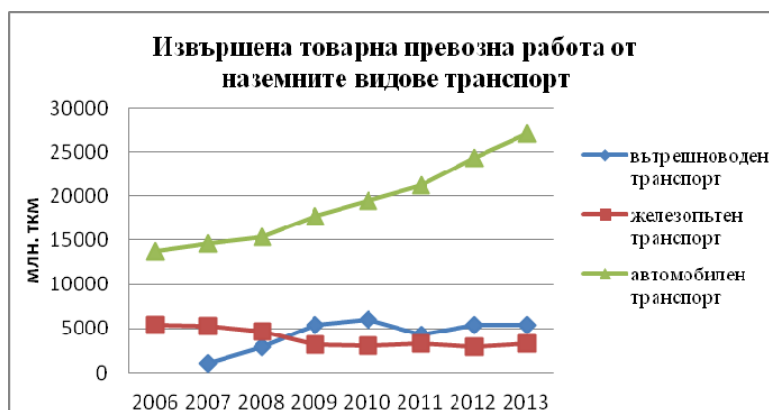
- Квалификацията на персонала;
- Внедряването на подвижен състав с голяма товароподемност и специализирани превозни средства;
- Приложение на информационни и комуникационни технологии;
- Модернизирани на товаро-разтоварните съоръжения;
- Изменение в обема на превозените товари в тонове, структурата и разстоянието на превозите.

Повишаването на производителността на труда в наземните видове транспорт е важен фактор за намаляване на себестойността на товарните превози, което позволява предлагането на конкурентни цени на транспортните услуги.

За да се характеризират трудовите ресурси на транспортните оператори и да се определи степента на тяхното ефективно използване, в следващия раздел ще бъдат анализирани показателите численост и производителност на персонала.

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРЕВОЗНАТА РАБОТА, ЧИСЛЕНОСТТА И ПРОИЗВОДИТЕЛНОСТТА НА ПЕРСОНАЛА В НАЗЕМНИТЕ ВИДОВЕ ТРАНСПОРТ

Произведените тонкилометри от автомобилния, железопътния и речен транспорт характеризират тяхната превозна дейност. На фигура 1 е представен обема на извършената товарна превозна работа от наземните видове транспорт.



Фигура 1

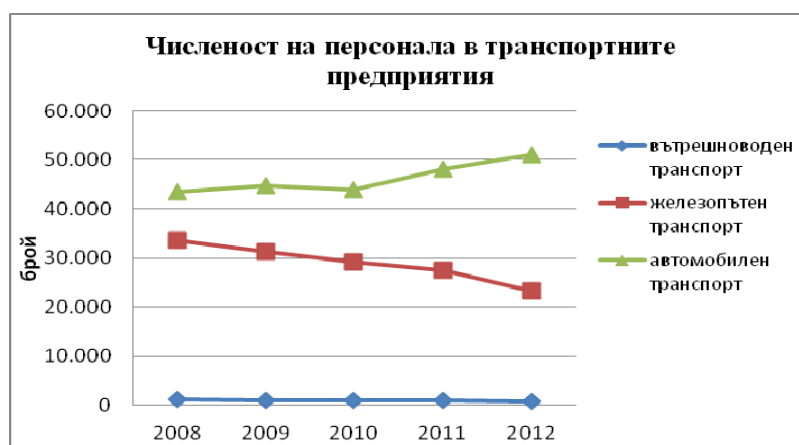
Източник: EUROSTAT

През последните години участието на речния, автомобилния и железопътния транспорт при осъществяването на товарната превозна работа претърпява определено изменение, което се потвърждава от представените данни на фигура 1. Общият обем на извършената превозна работа в ткм в началото и в края на разглеждания период значително се различава – през 2006 г. тя е приблизително 19 млн. ткм, докато в края на 2013 г. нараства до 36 млн. ткм, т.е. наблюдава се ръст от 86.4%. По отношение на дяловото участие, автомобилният транспорт заема водеща позиция, тъй като неговият относителен дял възлиза на 71.8% през 2006 г. и 75.9% през 2013 г. На второ място по количество на произведените тонкилометри се нарежда железопътният транспорт, с относителен дял в началото на изследвания период 28.2%, но през следващите години той намалява и достига стойност от 9.1% през 2013 г.

По отношение на дяловото участие на речния транспорт, той се нарежда на последно място в общото количество на произведените ткм. В началото на изследвания период заема дял от 4.9% в общия обем на извършената работа, докато в края на 2013 г., този дял нараства на 15%.

Отчетената постоянна тенденция на нарастване на извършената превозна работа от наземните видове транспорт (с изключение на железопътния) разкриват възможности за увеличаване на броя на заетите лица при осъществяване, както на превозната, така и на експлоатационната дейност. Именно този показател, заедно с броя на притежаваните от транспортните оператори превозни средства, са определящи при структурата и заетостта на персонала в наземните видове транспорт. Освен числеността на персонала в транспортните предприятия, които предлагат товарни превозни услуги, важно значение има и времето за извършване на товарните превози и нормите на изработка.

На фигура 2 е илюстрирано изменението в броя на транспортните работници, ангажирани с осъществяването на товарни превози в наземните видове транспорт.



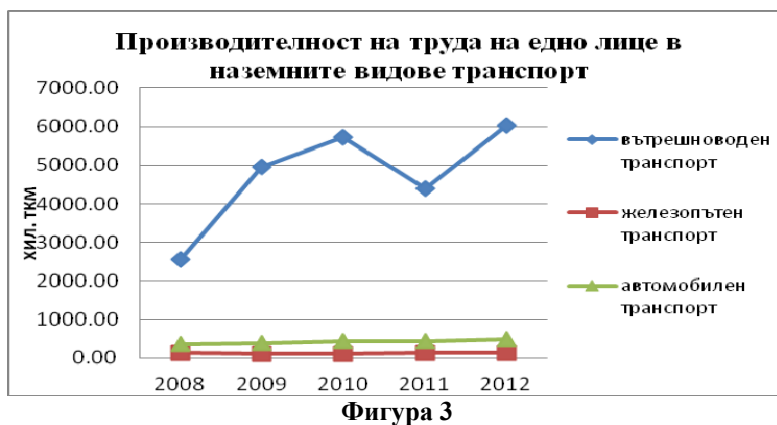
Фигура 2

Източник: EUROSTAT

Тенденцията, която се наблюдава е на постепенно намаляване на броя на транспортните работници в речните предприятия, като през 2012 г. е отбелязан спад от 21.6% спрямо 2008 г., когато общата численост на персонала е била най-голяма – 1 136 служителя. Подобни изменения в посока на понижаване на числеността на персонала са характерни и за железопътния транспорт, като през 2012 г. е реализиран спад от 30.3% спрямо 2008 г. Причина за това са икономическите промени, които настъпиха в нашата страна и недостатъчния размер на инвестициите за развитие на човешкия капитал през последните години⁷. Като друг важен фактор може да се посочи и настъпилата след 2008 г. световна икономическа и финансова криза, в резултат на която се увеличи равнището на безработица. Понижението в числеността на персонала се обяснява от една страна и с емиграцията на квалифицирана работна сила от България към Западна Европа, поради по-добри условия на труд и по-високо заплащане, а от друга – с преквалификация на служителите. Единствено при автомобилния транспорт се забелязва тенденция на увеличаване на броя на заетите лица при извършване на товарните превози. През 2012 г. техният брой нараства със 17.5% спрямо 2008 г. Това напълно съответства на непрекъснато нарастващото количество на произведените тонкилометри от автомобилните превозвачи за периода 2008-2012 г. (виж. Фигура 1).

С помощта на изследваните показатели и чрез приложението на натуралния метод, на фигура 3 са представени тенденциите, характеризиращи производителността на труда в наземните видове транспорт.

⁷ Todorova D., “Condition and Trends on the Labour Market in the Transport Sector of the Republic of Bulgaria”, (Състояние и тенденции на трудовия пазар в транспортния сектор на Р България), 20. Medzinárodná vedecká konferencia Crises situations solution in specific environment”, Zilina, ISBN 978-80-554-0875-0, 2015



Източник: Изчисления на автора

Видно от графиката, най-висока е производителността на труда във вътрешноводния транспорт, като през 2012 г. тя нараства приблизително 3 пъти спрямо 2008 г. По отношение на автомобилния и железопътния транспорт, производителността на труда запазва относително равномерна тенденция на развитие, като през 2012 г. е реализиран ръст от 35.3% за автомобилния и спад от 11% - за железопътния транспорт спрямо 2008 г. Високият относителен дял на речния транспорт в общото количество на произведените тонкилометри от едно заето лице се обяснява, от една страна с голямата товароподемност на плавателните съдове (речните кораби обикновено са с капацитет до около 2000 т. при превоз на насипни товари или до 3000 т. при превоз на течни товари, както и повече, което приблизително съответства на товароспособността на 125 железопътни вагони от 40 т. или на 250 товарни автомобили от 20 т.⁸), а от друга – с обратнопропорционалната зависимост, която съществува между показателите производителност и численост на персонала (виж формула 1).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Производителността на труда, определена от наличието на висококвалифицирани транспортни работници и благоприятните условия на труд, е основен показател, от който зависи ефективното извършване на товарни превози с наземните видове транспорт. Възможността за достъпно обучение; подходящите социални и трудови условия са сред факторите, които влияят върху нейната величина. В този смисъл производителността на труда може да се подобри чрез:

1. Приложение на съвременни информационни и комуникационни технологии - автоматизирането на управлението на подвижния състав и инфраструктурата води до повишаване на производителността на труда, като същевременно се съкращава броят на необходимите транспортни работници.

2. Повишаване квалификацията на служителите в транспорта – провеждането на допълнителни образователни курсове за теоретично и практическо обучение на персонала съдейства за актуализиране на познанията на работниците (в резултат на въведената през 2008 г. Наредба №41 за условията и реда за провеждане на обучение на водачите на автомобили за превоз на товари и пътници, производителността на труда в автомобилния транспорт нараства с 35.3% през 2012 г. спрямо 2008 г.) и за вземане на важни решения по отношение осигуряване на безопасността и сигурността на товарните превози. Използването на симулационни технологии като способ за практическо обучение на персонала допринася за придобиване на знания за тяхната навременна реакция при евентуално възникване на произшествие по време на превозите;

⁸ Prospects for Inland Navigation within the Enlarged Europe, via donau, 2004

3. Предоставяне на финансова помощ от европейски и национални фондове за намаляване на безработицата в наземните видове транспорт;

4. Уеднаквяване на равнището на работната заплата в сектор „Транспорт” с това в останалите европейски държави – работната заплата е най-важният икономически инструмент, чрез който се стимулира производителността на труда. Въвеждането на еднакво равнище на заплащане на труда на персонала води до намаляване на емиграцията на висококвалифицирани кадри и създава възможност за повишаване ефективността на труда. Това е свързано непосредствено и с увеличаване на разполагаемите доходи на населението и подобряване на неговия жизнен стандарт.

ЛИТЕРАТУРА

- [1]. Василев, Е, „Управление на персонала в транспорта”, Университетско издателство „Стопанство”, УНСС, София, 2008 г.;
- [2]. Gibbons, S; Overmann, H, “Productivity in Transport Evaluation Studies”, London Schools of Economics, 2009;
- [3]. Мутафчиев, Л., „Икономика на транспорта”, Университетско издателство „Стопанство”, УНСС, София, 1994 г.;
- [4]. Бакалова, В; Николова, Хр., „Икономика на транспорта”, Университетско издателство „Стопанство”, УНСС, София, 2010 г.;
- [5]. Todorova D., “Condition And Trends On The Labour Market In The Transport Sector Of The Republic Of Bulgaria”, Medzinárodná vedecká konferencia Crises situations solution in specific environment”, Zilina, ISBN 978-80-554-0875-0, 2015;
- [6]. Prospects for Inland Navigation within the Enlarged Europe, via donau, 2004
- [7]. Тодорова Д., „Ефекти на оперативните програми върху развитието на транспортния сектор на България”, Списание „Бизнес посоки”, бр. 1, 2015, ISSN: 1312-6016, стр. 64-87

ANALYSIS OF LABOUR PRODUCTIVITY IN INLAND TRANSPORT MODES

Petya Koralova

koralova_p@abv.bg

***Todor Kableshkov University of Transport,
BULGARIA***

Key words: labor productivity; inland transport modes; number of persons employed; freight performance of inland modes.

Abstract: Labor productivity is an important indicator that characterizes freight performance of transport operators in inland transport modes. It covers efficient exploitation of tangible assets (rolling-stock, trucks and vessels), as well as human resources in terms of ton kilometers performed. Labor productivity is determined by many factors, such as: education and qualification of employees; application of information and communication technologies; development of labor conditions and better wages.

The main objective of the paper is to present an analysis of labor productivity in inland transport modes by characterizing freight performance of transport operators and number of persons employed at transport companies. Special attention is paid to the indices for calculation of labor productivity as the accent is put on those of them that are more often used in transport. In the conclusion, the most important measures for labor productivity improvement in inland transport modes are summarized.