

UDC 338.45:656.2

## TECHNICAL-TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

*Ph.D.(Econ.) I.Solomnikov*  
*Ukrainian State University of Rail Transport*

Technical - technological development of railway transport enterprises is a continuous purposeful development of enterprises aimed at improving. The efficiency of the use of the material and technical potential through the introduction of technical and technological innovations, reproduction of fixed assets. Use of advanced technological processes and new management methods to ensure the safety of transportation, production activities of railway transport enterprises. It is based on the development and implementation of a new concept that provides for the activation of the innovation and investment potential of the enterprise.

The management's priority measures for technical-technological development should be the following: timely and high-quality planned and capital repairs; timely updating of the part of fixed assets that has the highest load to prevent their excessive physical wear and tear. Introduction of new advanced production technologies that have greater efficiency, lower resource intensity, and minimal waste; improving the organization of production and labor in order to reduce. The loss of working time and downtime in the operation of equipment; increasing the level of concentration and specialization of production; improving the skill level of service personnel.

Providing technical-technological development of railway transport enterprises possible to carry out in the following areas:

- 1) Modernization of enterprises.
- 2) Technical and technological re-equipment of the enterprise Railways transport.
- 3) Reconstruction of the main production assets of railway transport.
- 4) Improving the organization of production, transportation, and management of railway transport enterprises.

Technical-technological development of railway transport enterprises should be based on the formation of a qualitatively new development concept, which provides for the improvement of the entire technological system of the enterprise based on fundamentally new technical-technological solutions, the introduction of a new generation of equipment and technology by activating the innovative and investment potential of the enterprise.

[1] Approaches to management of innovative development of railway transport of Ukraine / V. Dykan, Y. Ryzhova // Bulletin of the economy of transport and industry. - 2014. - № 48. P. 55-59.

- [2] Technical update as a component of extended reproduction of enterprises of machine-building complex in the conditions of integration [Electronic resource] / A. Dmitruk // Bulletin of Khmelnytsky National University. - 2010. - № 2. - T.1. - P. 97–100. - Access mode: [www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Vchnu\\_ekon/.../097-100.pdf](http://www.nбуv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Vchnu_ekon/.../097-100.pdf)
- [3] Innovation management: training tool. / T. Duder, V. Melnichenko. - Ternopil: Economic Thought, 2008. - 250 p.
- [4] The mechanism of evaluation of technical and technological potential of the enterprise [Electronic resource] / FI Evdokimov, V. Lysyakov. - Access mode: [http://library.donntu.edu.ua/fem/vip97/97\\_04.pdf](http://library.donntu.edu.ua/fem/vip97/97_04.pdf)

**УДК 628.975**

**ФОРМАЛІЗАЦІЯ ЗАДАЧІ АДАПТИВНОГО УПРАВЛІННЯ  
ДОРОЖНІМ РУХОМ**

**FORMALIZATION OF THE TASK OF ADAPTIVE TRAFFIC  
MANAGEMENT**

*канд. техн. наук Л.С. Абрамова, канд. техн. наук Г.Г. Птиця  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

*PhD (Tech.) L. Abramova, PhD (Tech.) H. Ptytsia  
Kharkiv National Automobile and Highway University*

Відсутність системного підходу у реалізації управління дорожнім рухом (ДР) та наявність тільки окремих технічних елементів на вулично-дорожній мережі (ВДМ) міста (камери спостереження; «розумні» світлофори; GPS-навігатори), які несуттєво впливають на ефективність дорожнього руху у мегаполісах, тому що має місце запізнювання керуючих впливів, або їх відсутність, що є причиною утворення заторових ситуацій та зменшення пропускної спроможності ВДМ міст із зниженням її працездатності загалом. Відомо, що довжина затору, його тривалість та щільність скупчення автотранспортних засобів, що його утворюють, є наслідками застосованих методів та алгоритмів управління, або їх відсутності.

Аналіз взаємодії параметрів дорожнього руху дозволив визначити, що основними керованими елементами комплексу автомобіль-водій-дорога-середовище (В-А-Д-С) є дорожні умови (ДУ) і транспортний потік (ТП). Основною формою функціонування В-А-Д-С була обрана підсистема «ДУ-ТП», для якої було досліджено взаємодію параметрів у багаторівневій системі управління із врахуванням попиту на користування дорогою з боку ТП та впливів навколошнього середовища [1]. Розроблена