

METHODOLOGICAL APPROACH TO FORMATION OF COMPETITIVE ADVANTAGES OF PIT DUMPS ON THE BASIS OF THEIR TECHNICAL PARAMETERS

A. G. Vagonova, D.E., Prof., SHEI «National Mining University», vagonova@nmu.org.ua,

L. A. Bondarenko, Assistant Lecturer, SHEI «National Mining University», LydmilaP@ua.fm

Research methodology. The results were obtained through the use of methods: scientific generalization – in establishing the features of assessment dump operation and the formation of competitive advantage between them; mathematical statistics – for the determination of the relative change in fuel consumption and engine power of foreign dump with the growth of their capacity.

Results. The methodical approach to the construction of certain models of dump trucks is offered based on the relationship of the main technical parameters. The factors that influence the economic results of operation of dump trucks are determined, in particular, a fuel consumption figure per 1 ton payload and its 1 kW engine power. The example model of dump selection at the lowest cost of fuel for a given volume of the rock mass transportation in the quarry is given.

Novelty. The methodical approach to designing models of dump trucks on the basis of the relationship of technical parameters while minimizing fuel consumption rate is developed. On the example of foreign dump, there is substantiated the statistical connection between the load-carrying capacity, empty and loaded machines, its engine power and speed, which are the factors of the specified performance criteria.

Практическая значимость. Предложенный метод выбора модели автосамосвала для транспортировки горных пород в карьерах при наименьших затратах топлива может существенно повысить эффективность функционирования горнодобывающих предприятий Украины.

Practical value. The offered method for selecting a model of a dump to transport the rock in quarry at the lowest cost of fuel can significantly increase the efficiency of operation of mining enterprises in Ukraine.

Keywords: quarry dump trucks, specifications, transport efficiency, specific fuel consumption, statistical models.

Literature

1. Малащук Д. В. Особливості інноваційного потенціалу машинобудування України / Д. В. Малащук // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – № 2 (44). – С. 111–120.

Malashchuk D. V. *Osoblyvosti innovatsiynogo potentsialu mashynobuduvannia Ukrainy* [Peculiarity of innovation potential Ukrainian machine-building] / D. V. Malashchuk // *Aktualni problemy ekonomiky*. 2005. – № 2 (44). – P. 111–120.

2. Маркова Ю. В. Фактори впливу на виробничо-інноваційну стратегію машинобудівних підприємств // Ю. В. Маркова // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – № 12 (54). – С. 128–135.

Markova Yu. V. *Faktory vplyvu na vurobnycho-innovatsiynu strategiiu mashinobudivnykh pidpryemstv* [Factors on industrial-innovative strategy of building enterprises] / Yu. V. Markova // Aktualni problemy ekonomiky. – 2005. – № 12 (54). – P. 128–135.

3. Чубай В. М. Аналіз інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства у процесі формування і реалізації інноваційної стратегії / В. М. Чубай // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 8 (110). – С. 183–190.

Chubay V. M. *Analiz innovatsiynogo potentsialu mashinobudivnogo pidpryemstva u protsesi formuvannia i realizatsii innovatsiynoi strategii* [Analysis of the innovative potential of machine-building enterprise in the formation and implementation of innovative strategies] / V. M. Chubay // Aktualni problemy ekonomiky. 2010. – № 8 (110). – P. 183–190.

4. Паршина О. А. Вибір оптимального варіанта управлінського рішення по забезпеченню конкурентоспроможності продукції машинобудування / О. А. Паршина // Науковий вісник НГУ. – 2008. – №12. – С. 93–97.

Parshuna O. A. *Vubir optymalnogo varianta upravlinskogo rishennia po zabezpechenniu konkurentospromozhnosti produktsii mashynobuduvannia* [Selecting optimal variant management solutions to ensure the competitiveness of engineering products] / O. A. Parshuna // Naukoviy visnyk NGU. – 2008. – №12. – P. 93–97.

5. Захаркіна Л. С. Збалансування інноваційного розвитку машинобудівних підприємств в процесі стратегічного планування / Л. С. Захаркіна // Актуальні проблеми економіки. 2009. №3 (93). – С. 88–95.

Zakharkina L. S. *Zbalansuvannia innovatsiynogo rozvytku mashinobudivnykh pidpryemstv v protsesi strategichnogo planuvannia* [Balancing innovation development engineering companies in the strategic planning process] / L. S. Zakharkina // Aktualni problemy ekonomiky. – 2009. – №3 (93). – P. 88–95.

6. Федулова Л. Технологічна конкурентоспроможність економіки: виклики та шляхи для України / Л. Федулова // Економіст. – 2007. – № 12. – С. 30–33.

Fedulova L. *Tekhnologichna konkurentospromozhnist ekonomiky: vyklyky ta shliakhy dlia Ukrainu* [The technological competitiveness of the economy: the challenges and ways for Ukraine] / L. Fedulova // Ekonomist. – 2007. – № 12. – P. 30–33.

7. Дячкова І. В. Інноваційна складова конкурентоспроможності продукції та фінансування її забезпечення / І. В. Дячкова // Проблеми і перспективи інноваційного розвитку економіки України. – 2005. – С. 103–105.

Diachkova I. V. *Innovatsiyna skladova konkurentospromozhnosti produktsii ta finansuvannia yii zabezpechennia* [An innovative component of competitiveness and ensure its funding] / I. V. Diachkova // Problemy i perspektvy innovatsiynogo rozvytku ekonomiky Ukrainy. – 2005. – P. 103–105.

8. Абрамов В. Л. Маркетинговое управление конкурентоспособных экономических систем / В. Л. Абрамов // Маркетинг в России и за рубежом. – 2005. – № 5 (49). – С. 100–107.

Abramov V. L. *Marketingovoe upravleniye konkurentospobnykh ekonomicheskikh system* [Marketing management competitive economies] / V. L. Abramov // Marketing v Rosii i za rubezhom. – 2005. – № 5 (49). – P. 100–107.