

UDC 658.152:[622.012+622.013]

**ORGANIZATION-TECHNOLOGICAL GROUND OF INVESTMENT  
NECESSITIES  
FOR SUPPORT OF THE ORE MINING AND PROCESSING COMBINES'  
MINERAL AND RAW MATERIALS BASE**

*M. V. Kovalchuk, post-graduate student of SHEI «Kryvyi Rih National University»  
Kovalchuk.knu@list.ru*

**Research methodology.** The obtained results are based on the application of scientific and special methods: analysis and synthesis while stating the problem, reviewing scientific literature and generalizing research results; statistical in forming and processing the initial informative base; graphic-analytical to the establish interrelation between the organization-technological and economic indexes of planning and exploitation of mineral and raw materials base.

**Results.** The factors of underachieved stripping works volumes accumulation in careers are determined and the dynamics of their formation is established.

The method of indebted stripping calculation is offered on the basis of comparison of actual and project indexes of the mining works mode. The interrelation between the current volumes of stripping works derivation and correlation of stripping coefficients by primary and operating projects is determined.

The method of determination of combines' investment necessities is developed for refinement of the deposit exploitation indexes to the project or normative values, which contains basic directions of investments realization, namely organizational, technological, innovative and raw mineral and material.

The specific recommendations about the correction of projects are given on the basis of the obtained results with the purpose of raw materials base support by means of the refinement of deposits exploitation conditions to the project requirements.

**Novelty.** For the first time it is grounded and suggested to determine the volumes of the real investments for the combines' raw materials base support on the basis of the accumulated volumes of indebted stripping works.

**Practical value.** The offered methodical approach allows determining the current volumes of investments for the removal of disproportions, which have arisen

up for previous years between projects and actual indexes of the mode of mining works in quarries.

**Keywords:** ore mining and processing combine, mineral and raw materials base, works mode, production capacity, investment support.

## Literature

1. Ковальчук В. А. Організаційно-економічний механізм забезпечення планової виробничої потужності гірничовидобувного підприємства / В. А. Ковальчук, І. В. Оболонська, М. В. Ковальчук. – Кривий Ріг : Видавничий центр ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2014. – 175 с.

Kovalchuk V. A. *Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm zabezpechennya planovoyi vyrobnychoyi potuzhnosti hirnychovydobuvnoho pidpryyemstva* [Organizational and economic mechanism to ensure a planned production capacity of mining enterprises] / V. A. Kovalchuk, I. V. Obolonska, M. V. Kovalchuk. – Kryvyi Rih : Vydavnychy tsestr DVNZ «Kryvorizkyu natsionalnyy universytet», 2014. – 175 p.

2. Петрович Й. М. Організація промислового виробництва / Й. М. Петрович. – К. : Знання, 2009. – 328 с.

Petrovych Y. M. *Orhanizatsiya promyslovoho vyrobnytstva* [Industrial production] / Y. M. Petrovych – K. : Znannya, 2009. – 328 p.

3. Зінченко О. А. Економічна оцінка інноваційного розвитку гірничо-збагачувальних комбінатів та їх структурних підрозділів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «економіка, організація і управління підприємствами» / О. А. Зінченко. – Кривий Ріг, 2006. – 20 с.

Zinchenko O. A. *Ekonomichna otsinka innovatsiynoho rozvytku hirnycho-zbahachuvalnykh kombinativ ta yikh strukturnykh pidrozdiliv* [Economic evaluation of innovative development of mining and processing enterprises and their divisions]: avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. ekon. nauk: spets. 08.06.01 «ekonomika, orhanizatsiya i upravlinnya pidpryyemstvamy» / O. A. Zinchenko. – Kryvyi Rih, 2006. – 20 p.

4. Геолого-економічна та вартісна оцінка родовищ корисних копалин як показник ефективності інвестиційних проектів / [Рудько Г. І., Дудінов В. О., Бурдейний Т. О. та ін.]; за ред. Г. І. Рудька. – Чернівці : Букрек, 2013. – 304 с.

*Neoloho-ekonomichna ta vartisna otsinka rodovyshch korysnykh kopalyn yak pokaznyk efektyvnosti investytsiynykh proektiv* [Geological and economic valuation of mineral deposits as an indicator of investment projects] / [Rud'ko H. I., Dudinov V. O., Burdeynyy T. O. ta in.]; za red. H. I. Rudka. – Chernivtsi : Bukrek, 2013. – 304 p.

5. Основные направления по поддержанию мощности железорудных карьеров / В. А. Ковальчук, Т. М. Ковальчук, Е. К. Бабец, Б. Е. Ященко. – Днепропетровск : «Металлургическая и горнорудная промышленность», 2012. – № 1. – С. 78–81.

*Osnovnyye napravleniya po podderzhaniyu moshchnosti zhelezorudnykh karyerov* [Guidelines for the maintenance of the power of iron ore quarries] / V. A. Kovalchuk, T. M. Kovalchuk, Ye. K. Babets, B. Ye. Yashchenko. – Dnepropetrovsk: «Metallurgicheskaya i gornorudnaya promyshlennost'», 2012. – № 1. – P. 78–81.

6. Норми технологічного проектування гірничодобувних підприємств із відкритим способом розробки родовищ корисних копалин / Частина 1. Гірничі роботи. Ліквідація гірничодобувних підприємств. Техніко-економічна оцінка та показники. СОУ-Н-МРР-73.020-078-1 / [Голярчук М. Г., Квітка В. І., Воробійов А. І., Куроченко В. М. та ін.]. – Кривий Ріг : Мінерал, 2007. – 279 с.

*Normy tekhnolohichnoho proektuvannya hirnychodobuvnykh pidpryyemstv iz vidkrytyy sposobom rozrobky rodovyshch korysnykh kopalyn* [The rules technological design of mining open pit mining of mineral resources] / Chastyna 1. Hirnychi roboty. Likvidatsiya hirnychodobuvnykh pidpryyemstv. Tekhniko-ekonomichna otsinka ta pokaznyky. SOU-N-MRR-73.020-078-1 / [Holyarchuk M. H., Kvitka V. I., Vorobyov A. I., Kurochenko V. M. ta in.]. – Kryvyi Rih : Mineral, 2007. – 279 p.

7. Сборники технико-экономических показателей горнодобывающих предприятий Украины / [В. Г. Близнюков, С. К. Бабец, В. А. Салганик и др.]. – Кривой Рог : ГП НИГРИ, 1990–2013 гг.

*Sborniki tekhniko-ekonomicheskikh pokazateley gornodobyvayushchikh predpriyatiy Ukrainy* [Collections of technical and economic parameters of mining enterprises of Ukraine] / [V. G. Bliznyukov, È. K. Babets, V. A. Salganik i dr.]. – Krivoy Rog : GP NIGRI, 1990–2013.

8. Аналіз виробничо-фінансової діяльності підприємств асоціації «Укррудпром». Кривий Ріг, 1990–2013 рр. (Препринт).

*Analiz vyrobnycho-finansovoyi diyalnosti pidpryyemstv asotsiatsiyi «Ukrudprom».* [Analysis of industrial and financial activity of the association «Ukrudprom.»] Kryvyi Rih, 1990–2013 rr. (Preprint).

9. Проектирование карьеров: [учеб. для студ. вузов] / К. Н. Трубецкой, Г. Л. Краснянский, В. В. Хронин, В. С. Коваленко. – М. : Высшая школа, 2009. – 694 с.

*Proyektirovaniye karyerov* [Design Career]: [ucheb. dlya stud. vuzov] / K. N. Trubetskoy, G. L. Krasnyanskiy, V. V. Khronin, V. S. Kovalenko. – M. : Vysshaya shkola, 2009. – 694 p.

10. Ковальчук М. В. Обґрунтування структури організаційно-економічного механізму / М.В. Ковальчук // Бізнес Інформ: наук. журн. – Харків, 2014. – № 10. – С. 123–127.

*Kovalchuk M. V. Obhruntuvannya struktury orhanizatsiyno-ekonomichnoho mekhanizmu* [Justification structure organizational and economic mechanism] / M. V. Kovalchuk // Biznes Inform: nauk. zhurn. – Kharkiv, 2014. – № 10. – P. 123–127.