

UDC 338.314

**ECONOMIC EFFICIENCY OF CONTINUOUS FLOW PROCESS
TECHNOLOGY OF WELL CONSTRUCTION**

E. N. Khalimendikov, PhD Candidate of Technical Sciences, Colliery Group

«Pokrovs'ke»

office@kz1.donetsksteel.com

S. A. Zinchenko, engineer, PJSC «Donetsksteel»

comdir@donetsksteel.com

E. A. Yushkov, engineer, PJSC «Donetsksteel»

yushkov@donetsksteel.com

I. A. Dedich, engineer, PJSC «Donetsksteel»

dedich.ia@donetsksteel.com

Research methodology. The results are obtained through the application of the following methods:

integrated approach - in determining economical efficiency of flow technologies of well construction; deduction and induction – in optimization of organizational and technological processes; logical analysis – in determining the strategy of innovative drilling; statistical and economic – in determining economic impact of changing well design.

Results. Economic feasibility of introducing modern technology of degassing wells construction is grounded.

As a result of the introduction of advanced drilling technologies a significant economic effect is received in a number of areas: reduced coal production cost, reduced cost of construction of wells and increased daily coal production.

Based on a set of measures to optimize organizational and technology processes high speed drilling is achieved, safety of miners is increased and anthropogenic impact on the ecosystem is reduced.

Novelty. High speed of commercial drilling and significant economic effect is achieved on the basis of organizational and technological innovations.

Practical value. Use of flow technology in well drilling can produce high scope of work with high level of economic efficiency, which involves practical value for companies in real sector of economy, operating at methane-coal market.

Keywords: economic effect, flow technologies, drilling, well, costs, coal-mining.

Literature

1. Ильяшов М. А. Влияние производительности и скорости подвигания забоя на газовый баланс выемочного участка / М. А. Ильяшов // Горный журнал. – 2010. – № 7. – С. 100–102.
Ilyashov M. A. *Vliyanie proizvodytelnosti i skorosti podviganiya zaboya na gazoviy balans vyemochnogo uchastka* [Performance and face advance speed influence to excavation site gas balance] / M. A. Ilyashov // Gorniy zhurnal. – № 7. – 2010. – P. 100–102.
2. Амоша А. И. От промышленного предприятия к промышленному парку : смена парадигмы на примере ш/у «Покровское» / А. И. Амоша, О. Д. Кожушок, В. В. Радченко, Д. Ю. Череватский, Е. А. Юшков // Экономика промисловості. – 2013. – № 1–2. – С. 13–17.
Amosha A. Y. *Ot promyshlennogo predpriyatiya k promyshlennomu parku : smena paradigmy na primere sh/u «Pokrovskoe»* [From industrial plant to industrial park: change of paradigm on example of PJSC « Colliery Group « POKROVS'KE»] / A. Y. Amosha, O. D. Kozhushok, V. V. Radchenko, D. Yu. Cherevatskiy, E. A. Yushkov // Ekonomika promyslovosti. – № 1–2. – 2013. – P. 13–17.
3. Зинченко С. А. Опыт создания бурового модуля в составе Покровского добычного парка / С. А. Зинченко, Д. Ю. Череватский, Е. А. Юшков, Е. Н. Халимендикив // Уголь Украины. – 2013. – № 3. – С. 72–78.
Zynchenko S. A. *Opyt sozdaniya burovoho modulya v sostave Pokrovskoho dobychnogo parka* [Drilling module creating experience in Pokrovs'ke mine park] / S. A. Zynchenko, D. Yu. Cherevatskiy, E. A. Yushkov, E. N. Khalymendykov // Ugol Ukrainy. – № 3. – 2013. – P. 72–78.
4. Ильяшов М. А. Скоростное сооружение дегазационных скважин с поверхности / М. А. Ильяшов, О. Д. Кожушок, А. В. Агафонов, В. Л. Шевелев, И. А. Дедич // Уголь Украины. – 2013. – № 3. – С. 35–37.
Ilyashov M. A. *Skorostnoe sooruzhenie degazatsionnykh skvazhyn s poverkhnosti* [Degasification wells high-speed construction from the surface] / M. A. Ilyashov, O. D. Kozhushok, A. V. Ahafonov, V. L. Shevelev, Y. A. Dedych // Uhol Ukrayny. – № 3. – 2013. – P. 35–37.
5. Турчин В. А. Внедрение методов скоростного бурения дегазационных скважин / В. А. Турчин, Е. Н. Халимендикив, В. Л. Шевелев, В. И. Пилипец // Уголь Украины. – 2013. – № 7. – С. 20–22.
Turchyn V. A. *Vnedrenye metodov skorostnogo urenyya dehazatsyonnykh skvazhyn* [Introduction of high-speed drilling degasification wells] / V. A. Turchyn, E. N. Khalymendykov, V. L. Shevelev, V. Y. Pylypets // Ugol Ukrayiny. – № 7. – 2013. – P. 20–22.
6. Кожушок О. Д. Эффективность использования бурового оборудования при сооружении дегазационных скважин / О. Д. Кожушок, С. А. Зинченко, В. Л. Шевелев, М. Г. Черман // Уголь Украины. – 2013. – № 6. – С. 13–17.
Kozhushok O. D. *Effektivnost ispolzovaniya burovogo oborudovaniya pri sooruzhenii degazatsionnykh skvazhyn* [Effectiveness of drilling equipment using in construction of degassing wells] / O. D. Kozhushok, S. A. Zynchenko, V. L. Shevelev, M. H. Cherman // Uhol' Ukrayny. – № 6. – 2013. – P. 13–17.
7. Кужель С. В. Совершенствование инфраструктуры комплекса для бурения дегазационных скважин с поверхности / С. В. Кужель, В. Л. Шевелев, А. И. Загорскис, А. А. Переломов // Уголь Украины. – 2013. – № 5. – С. 29–31.
Kuzhel S. V. *Sovershenstvovanie infrastruktury kompleksa dlya burenia degazatsionnykh skvazhyn s poverkhnosti* [Degassing wells drilling from the surface complex infrastructure improving] / S. V. Kuzhel, V. L. Shevelev, A. Y. Zahorskis, A. A. Perelomov // Uhol Ukrainy. – № 5. – 2013. – P. 29–31.
8. ДНАОП 1.1.30 – 6.09 «Руководство по проектированию вентиляции угольных шахт», К. – 1994. – 311 с.
DNAOP 1.1.30 – 6.09 «Rukovodstvo po proektirovaniyu ventilyatsii uholnykh shakht» [Coal mines ventilation engineering instruction], K., 1994. – 311 p.