

## SUBSTANTIATION OF WAYS TO IMPROVE LAND CONSERVATION AS A FACTOR OF INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF THE MAN-MADE LAND

*Ye. V. Terehoff, Ph. D (Econ), Ass. Prof.,*

*SHEI «National Mining University», terehoff@t-online.de*

*Yu. I. Litvinov, Assistant, SHEI «National Mining University»*

**Research methodology.** The results are obtained through the use of methods: scientific generalization and systematization – to determine the factors affecting the value of the recovered land; economic and mathematical modeling – to build a model of market pricing for anthropogenic soils; systems analysis – to support the foundations of economic interaction of mining land use, graphic-analytical – for visualization of the flowsheet and its parameters.

**Results.** It is established that the methodology of determining money value of the recovered land must take into account not only the differences between qualitative state of man-made soil relative to undisturbed soil, but also the characteristics of the formation of its profitability as a representation of the postindustrial land cultivation.

The fundamentals of restoration of land allotment are described, which, in contrast to the current practice of returning land to economic use, include the expansion of schemes of land transactions in the process of its final value formation. The development plan of the horizontal field is proposed, thereby reducing the time lag between the violation of land and its restoration

**Novelty.** It is proved that the money value of reclaimed land should be regarded as a methodological basis for determining the level of its restoration and display not only the change in the physical indicators of soil quality but also the impact of market factors of land pricing, as well as risks of its postindustrial use.

**Practical value.** The classification of the factors of market pricing of man-made land is proposed, approach to the determining of the purposes of its restoration that can be used to determine the level and direction of lands restoration in the conditions of open pit mining. The technology allows speeding up the pace of restoring man-made land by bringing the relief of disturbed landscapes to their natural state in parallel with the main processes at the quarry.

**Keywords:** open mining, man-made land zemlezberezhennya, the investment attractiveness of land, field development technology.

### Literature

1. Управління землекористуванням: підручник [ для студ. і викл. вищ. навч. закл.] / [Горлачук В. В., Гаркуша О. М., В'юн В. Г. та ін.] ; за ред. В. В. Горлачука. – Миколаїв : Іліон, 2006. – 376 с.

*Upravlinnia zemlekorystuvanniam* [Land-using management]: pidruchnyk [ dlia stud. i vykl. vyshch. navch. zakl.] / [Horlachuk V. V., Harkusha O. M., Viun V. H. ta in.] ; za red. V. V. Horlachuka. – Mykolaiv : Ilion, 2006. – 376 p.

2. Русан В. М. Економіко-екологічний механізм раціонального сільськогосподарського землекористування / В. М. Русан // Економіка АПК. – 2006. – №4. – С. 31–37.  
Rusan V. M. *Ekonomiko-ekoloohichnyi mekhanizm ratsionalnoho silskohospodarskoho zemlekorystuvannia* [Economy-ecology mechanism of ration agriculture land-using] / V. M. Rusan // Ekonomika APK. – 2006.– №4.– P. 31–37.
3. Прокопенко В. І. Про критерії оцінювання ефективності збереження земельних ресурсів при відкритій розробці родовища / В. І. Прокопенко // Економічний вісник НГУ. – 2015. – № 2. – С. 183–189.  
Prokopenko V. I. *Pro kryterii otsiniuvannia efektyvnosti zberezhennia zemelnykh resursiv pry vidkrytyi rozrobtsi rodovyshcha* [On assessment criteria of efficiency of land resources saving in surface mining] // V. I. Prokopenko / Naukovyi zhurnal «Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu». – 2015. – № 2. – P. 183–189.
4. Шапар А. Г. Про концепцію переходу України до сталого розвитку / А. Шапар // Технополіс. – 2007. – №11. – С. 60–63.  
Shapar A. *Pro kontseptsiiu perekhodu Ukrayni do staloho rozvytku* [On conception Ukraine passage to constant development] / A. Shapar // Tekhnopolis. – 2007. – №11.– P. 60–63.
5. Тімошенко Л. В. Оцінювання ефективності застосування різних способів розробки родовища: концептуальний підхід // Економічний вісник НГУ. – 2010. – №. 2. – С. 85–91.  
Timoshenko L. V. *Otsiniuvannia efektyvnosti zastosuvannia riznykh sposobiv rozrobky rodovyshcha: kontseptualnyi pidkhid* [Evaluation effect using different methods of mining exploits: conceptual approach] // Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu. – 2010. – №. 2. – P. 85–91.
6. Шаповал В. А. Оновлення основних засобів гірничих підприємств: стратегія, фінансування, проектний підхід / В. А. Шаповал // Економічний вісник НГУ. – 2016. – Т. 54. – №. 54. – С. 82–90.  
Shapoval V. A. *Onovlennia osnovnykh zasobiv hirnychikh pidprijemstv: strategiia, finansuvannia, proektnyi pidkhid* [Renewing base means of mining enterprises: strategy, financing, project approach] // Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu. – 2016. – Т. 54. – №. 54. – P. 82–90.
7. Kuter, N., 2013. Reclamation of Degraded Landscapes due to Opencast Mining. Advances in Landscape Architecture. Edited by Murat Özyavuz. ISBN 978-953-51-1167-2, Published by InTech, Croatia.
8. Doley D, Audet P: Adopting novel ecosystems as suitable rehabilitation alternatives for former mine sites. *Ecol Process* 2013, 2: 21. 10.1186/2192-1709-2-21.
9. Drebendstedt, Carsten. «Planungsgrundlagen der Wiedernutzbarmachung. «Braunkohlentagebau und Rekultivierung. Springer Berlin Heidelberg, 1998. 487–512.
10. Полінський О. М. Управління ризиками впровадження інноваційних проектів на машинобудівних підприємствах // О . М. Полінський, А. Л. Ширін / Технологический аудит и резервы производства – 2016. – № 1/3(27). – С. 54–57.  
Polinskyi O. M. *Upravlinnia ryzykamy vprovadzhennia innovatsiinykh proektiv na mashynobudivnykh pidprijemstvakh* [Management risks of improving innovation projects on machine-building enterprises] // O . M. Polinskyi, A. L. Shyrin / Tekhnolohicheskiy audyt i rezervy proizvodstva – 2016. – № 1/3(27) – P. 54–57.
11. Опрышко Д. С. Современные подходы к рекультивации. / Д. С. Опрышко, А. Ю. Облицов // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2011. – №10.– С. 191–194.  
Oprishko D. S. *Sovremenie podkhodi k rekultyvatyy* [Modern approaches to re-cultivation] / D. S. Oprishko, A. Yu Oblytsov // Horniynformatsyonno-analytycheskyi biuletent (nauchno-tekhnychnycheskyi zhurnal). 2011– №10. – P. 191–194.