



The journal is supported by the
Ukrainian School of Mining Engineering

Mining of Mineral Deposits



**Clarivate
Analytics**

QUARTERLY

Volume 12
Issue 3

ISSN 2415-3443 (Online)
ISSN 2415-3435 (Print)

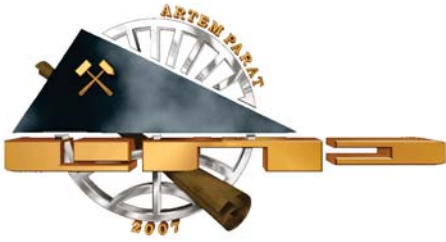
JOURNAL HOMEPAGE

mining.in.ua

<https://doi.org/10.15407/mining>



Dnipro University of Technology
2018



The journal is supported by the
Ukrainian School of Mining Engineering

Mining of Mineral Deposits



**Clarivate
Analytics**

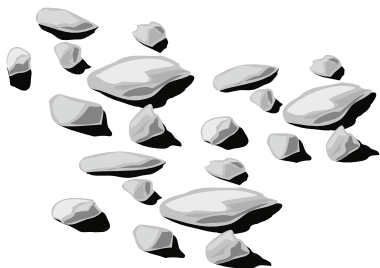
QUARTERLY

Volume 12
Issue 3

ISSN 2415-3443 (Online)
ISSN 2415-3435 (Print)

JOURNAL HOMEPAGE

mining.in.ua
<https://doi.org/10.15407/mining>



Dnipro University of Technology
2018



Журнал виходить за підтримки
української Школи гірничої інженерії

Розробка Родовищ



 **Clarivate**
Analytics

КВАРТАЛЪНИК

Випуск 12
Номер 3

ISSN 2415-3443 (Онлайн)
ISSN 2415-3435 (Друк)

ДОМАШНЯ СТОРІНКА

mining.in.ua

<https://doi.org/10.15407/mining>



Національний технічний університет
“Дніпровська політехніка”
2018



Журнал выходит при поддержке
украинской Школы горной инженерии

Разработка Месторождений



 **Clarivate**
Analytics

КВАРТАЛЪНИК

Выпуск 12
Номер 3

ISSN 2415-3443 (Онлайн)
ISSN 2415-3435 (Печать)

ДОМАШНЯЯ СТРАНИЦА

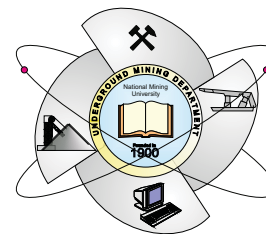
mining.in.ua

<https://doi.org/10.15407/mining>



Национальный технический университет
“Днепро́вская политехника”

2018



EDITORIAL OFFICE

EDITOR-IN-CHIEF	<i>Volodymyr Bondarenko</i>
DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF	<i>Iryna Kovalevska</i>
DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF	<i>Vasyl Lozynskyi</i>
MANAGING EDITOR	<i>Kateryna Sai</i>
ENGLISH LANGUAGE EDITOR	<i>Tetiana Vvedenska</i>



The journal is supported by the
Ukrainian School of Mining Engineering

Printed by "LizunoffPress"
Coated paper, digital printing type
Passed for printing under recommendation of
The Editorial Office
Journal "Mining of Mineral Deposits"
(transaction No.2 dated September 30, 2018)
Number of copies printed 120. Order No.715
Sheet size 60×90/8