

Міністерство освіти і науки України
Національна металургійна академія України
The Ministry of Education and Science of Ukraine
The National Metallurgical Academy of Ukraine

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕТАЛУРГІЇ
НАУКОВІ ВІСТІ

MODERN PROBLEMS OF METALLURGY
SCIENTIFIC BULLETIN

№ 24

Дніпро 2021

Dnipro 2021

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕТАЛУРГІЇ. Наукові вісті. №24, (2021). – Дніпро: НМетАУ – ІВК «Системні технології», 2021. – 160 с.

ISSN 1991-7848 (Print)

ISSN 2707-9457 (Online)

Відповідальний редактор: член-кор. НАН України, проф. Гасик М.І.

Заступник відповідального редактора: д.т.н., доц. Селівьорстова Т.В.

Відповідальний секретар редакції: к.т.н., с.н.с. Власова Т.Є.

Редакційна колегія збірника:

Балакін В.Ф. д.т.н., проф.,
Гасик М.М. д.т.н., проф. (Фінляндія),
Губінський М.В. д.т.н., проф.,
Гуда А.І., д.т.н., доц.,
Єрьомін О.О., д.т.н., проф.,
Критська Т.В., д.т.н., проф.,
Пінчук В.О., д.т.н., проф.,
Пройдак Ю.С. д.т.н., проф.,
Саричев О.П., д.т.н., проф.,
Светличний Д.С. д.т.н., проф. (Польща),
Селівьорстов В.Ю., д.т.н., проф.,
Тараканов А.К. д.т.н., проф.,
Фролов Я.В., д.т.н., проф.

Збірник друкується за рішенням Вченої Ради
Національної металургійної академії України
від 22.01.2021 р., № 1

Адреса редакції збірника:
49005, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 4,
Національна металургійна академія України,
кафедра Інформаційних технологій і систем,
e-mail: st@nmetau.edu.ua
+3 8 (097) 685 45 25

© Національна металургійна академія України,
ІВК «Системні технології», 2021.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МЕТАЛУРГІЇ

НАУКОВІ ВІСТІ

№ 24

Технічна редакція: Власова Т.Є.
Комп'ютера верстка: Селівьорстова Т.В.

Здано в набір 03.02.21. Підписано до друку 02.03.21.
Формат А4. Гарнітура Шкільна. Тираж 300. Зам. № 06/21.

Національна металургійна академія України
49005, Дніпро
st@nmetau.edu.ua

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації:
Серія КВ № 8684