# Chemistry <br> \& Chemical 

Editor-in-Chief Michael Bratychak

## Technology



Lviv Polytechnic National University

# Chemistry <br> \& Chemical Technology 

Volume 15 • Number 1 2021

Quarterly journal
published from 2007
Founder and Publisher
Lviv Polytechnic National University
Address for contacts:
Lviv Polytechnic National University
12, Bandery str., Lviv, 79013, Ukraine
Tel.: + 380322582166
e-mail: mbratychak@gmail.com http://science2016.lp.edu.ua/chcht

Publishing House of
Lviv Polytechnic National University
4, F. Kolessy str., Lviv, 79013, Ukraine
Tel.: + 380322584100
vlp@vlp.com.ua; http://vlp.com.ua
Printing Center of Publishing House of Lviv Polytechnic National University
4, F. Kollessy str., Lviv, 79013, Ukraine Tel.: + 380322584100

## © Lviv Polytechnic National University, 2021

Науково-технічний журнал
"Хімія та хімічна технологія"

$$
\text { № } 1 \text { (57) • } 2021
$$

Виходить щоквартально з вересня 2007 року.

Засновник і видавець
Національний університет
"Львівська політехніка"

## Контактна адреса:

Національний університет
"Львівська політехніка"
вул. Бандери, 12, Львів, 70013, Україна Тел.: + 380322582166
e-mail: mbratychak@gmail.com http://science2016.lp.edu.ua/chcht

Мова видання англійська.
Свідоцтво про державну реєстрацію
№ 13066-1950P big 25.07.2007 p.
Рекомендовано Вченою радою Національного університету
"Львівська політехніка"
(протокол № big . 2021 р.)
ISSN 1996-4196
© Національний університет "Львівська політехніка", 2021

## Editorial Board

Prof. Michael Bratychak, Lviv Polytechnic National University, Ukraine - Editor-in-Chief
Prof. Volodymyr Starchevskyy, Lviv Polytechnic National University, Ukraine - Deputy Editor-in-Chief
Dr. Olena Shyshchak, Lviv Polytechnic National University, Ukraine - Executive Secretary
Prof. Zoryan Pikh, Ukraine
Prof. Stanislav Voronov, Ukraine
Prof. Volodymyr Skorokhoda, Ukraine
Prof. Myroslaw Malyovanyy, Ukraine
Prof. Vira Lubenets, Ukraine
Prof. Iosyp Yatchyshyn, Ukraine
Prof. Roman Gladyshevskii, Ukraine
Prof. Borys Zimenkovsky, Ukraine
Prof. Anatoliy Starovoit, Ukraine
Prof. Witold Brostow, USA
Prof. Victor Castano, Mexico
Prof. Elizabete Lucas, Brazil
Prof. Maria Waclawek, Poland
Prof. Oleh Suberlyak, Ukraine
Prof. Cemil Ibis, Turkey
Prof. Omari Mukbaniani, Georgia
Prof. Radomir Jasinski, Poland
Dr. Maryna Stasevych, Ukraine

## Program Board

Prof. Stepan Kuchmiy, Ukraine
Prof. Sofia Pinchuk, Ukraine
Prof. Mikhailo Burmistr, Ukraine
Prof. Roman Lesyk, Ukraine
Prof. Marc J. M. Abadie, France
Prof. Dariusz Bielinski, Poland
Prof. Oleg Figovsky, Israel
Prof. Dusan Berek, Slovakia
Prof. Ulf Gedde,Sweden
Prof. Vera Kovacevic, Croatia
Prof. Poonam Tandon,India
Prof. Roald Hoffmann, USA
Prof. Eldar Zeynalov, Azerbaijan

## Acknowledgements

## Larysa Pidlisetska and Olha Yarema.

Chemistry \& Chemical Technology, a quarterly journal, published by Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine is publishing pre-reviewed scientific and technical research papers covering chemical science and technology in the field of analytical chemistry, general and inorganic chemistry, organic chemistry, physical chemistry, chemistry of high molecular compounds, chemical kinetics and catalysis, biotechnology, materials science and engineering, technology of inorganic substances, technology of organic synthesis products, chemical technology of fossil fuels processing, ecology of chemical processes.
The papers are abstracted and indexed by: Scopus, Chemical Abstracts (CAS), Web of Science Core Collection (ESCI), Google Scholar, ICI Journals Master List, Worldcat, EuroPub, Vernadsky National Library, Electronic Journals Library GIGA, Social Science Research Center Berlin, DESY Publication Database, ZHdK Medien- und Informationszentrum, Elektronische Zeitschriftenbibliothek, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Vse Nauki.

