

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

MINISTRY OF EDUCATION  
AND SCIENCE OF UKRAINE  
National technical university  
"Kharkiv politechnik institute"

**Вісник Національного  
технічного університету «ХПІ».  
Серія: Гідравлічні машини та  
гідроагрегати**

**Bulletin of the National  
Technical University "KhPI".  
Series: Hydraulic machines  
and hydraulic units**

№ 1'2021

No. 1'2021

Збірник наукових праць

Collection of scientific papers

Видання засноване у 1961 р.

The edition was founded in 1961

Харків  
НТУ «ХПІ», 2021

Kharkiv  
NTU "KhPI", 2021

**Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Гідравлічні машини та гідроагрегати = Bulletin of the National Technical University "KhPI". Series: Hydraulic machines and hydraulic units:** зб. наук. пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». – Х.: НТУ «ХПІ», 2021. – № 1. – 106 с. – ISSN 2411-3441 (print), ISSN 2523-4471 (online).

Видання присвячене освітленню досягнень в області гідроенергетики, систем регулювання гідротурбін, структурного синтезу і аналізу схем гідропневмоавтоматики і гідроприводів, динамічного синтезу і аналізу гідропневмоприводів. Викладені дослідження робочих процесів в лопатевих та об'ємних гідромашинах нафтогазових промислів.

Для науковців, викладачів вищої школи, аспірантів, студентів і фахівців в галузі гідроенергетики та нафтогазової галузі.

The publication is devoted to the coverage of achievements in the field of hydropower, systems of regulation of hydroturbines, structural synthesis and analysis of schemes of hydropneumatics and hydraulic drives, dynamic synthesis and analysis of hydropneumatic drives. The researches of working processes in blade and volumetric hydraulic machines of oil and gas industry are described.

For scientists, teachers of higher education, post-graduate students, students and specialists in the field of hydropower and oil and gas industry.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

КВ № 24094-13934Р від 08.08.2019 р.

Входить до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії.

Затверджено наказами Міністерства освіти і науки України від 02.07.2020 № 886. Категорія «Б».

Мова статей – українська, англійська

Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Гідравлічні машини та гідроагрегати включений до зовнішніх інформаційних систем, у тому числі в наукометричні бази даних: **Web of Science, Index Copernicus, SIS (Scientific Indexing Services), GrossRef DOI, Open Journal Systems, Google Scholar, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), OCLC Worldcat, Ulrich's Periodicals Directory**

**Офіційний сайт видання:** <http://gm.khpi.edu.ua/>

**Засновник**

Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

**Founder**

National Technical University  
"Kharkiv Polytechnic Institute"

**Редакційна колегія:**

**Головний редактор:**

Черкашенко М. В., д-р техн. наук, професор

**Editorial staff:**

**Editor-in-chief:**

Cherkashenko M., Dr. Sc., Professor

**Члени редколегії:**

Гнесін В. І., д-р техн. наук, професор  
Мацевитий Ю. М., д-р техн. наук, професор,  
академік НАН України  
Мигущенко Р. П., д-р техн. наук, професор  
Русанов А. В., д-р техн. наук, професор, чл.-кор.  
НАН України  
Солодов В. Г., д-р техн. наук, професор  
Шубенко О. Л., д-р техн. наук, професор, чл.-кор.  
НАН України  
Bernhard Kirsch, Dr. Sc., Professor  
Peter Lampart, Dr. Sc., Professor  
Romuald Rządkowski, Dr. Sc., Professor  
Jaroslaw Stryczek, Dr. Sc., Professor  
Aleksander Wroblewski, Dr. Sc., Professor

**Editorial staff members:**

Gnesin V., Dr. Sc., Professor  
Matsevity Yu., Dr. Sc., Professor, academician of  
NAS of Ukraine  
Mygushchenko R., Dr. Sc., Professor  
Rusanov A., Dr. Sc., Professor, Corresponding  
Member of NAS of Ukraine  
Solodov V., Dr. Sc., Professor  
Shubenko O., Dr. Sc., Professor, Corresponding  
Member of NAS of Ukraine  
Bernhard Kirsch, Dr. Sc., Professor  
Peter Lampart, Dr. Sc., Professor  
Romuald Rządkowski, Dr. Sc., Professor  
Jaroslaw Stryczek, Dr. Sc., Professor  
Aleksander Wroblewski, Dr. Sc., Professor

Рекомендовано до друку Вченою радою НТУ «ХПІ». Протокол № 4 від 30.04.2021 р.