

## ЗМІСТ

<b>Фундаментальні дослідження</b> .....	7
<i>Потемченко О. В.</i> Удосконалення лопатевих гідротурбін радіально-діагонального типу .....	8
<i>Stryczek Ja., Antoniak P., Banaś M., Stryczek P., Yakhno O., Luhovskyi O., Gryshko I.</i> Physical fundamentals of ultrasonic degassing .....	17
<i>Узунов О. В., Губарев О. П.</i> Методика побудови структурно-імітаційних математичних моделей компонентів систем гідроприводу .....	23
<i>Nochnichenko I., Kryvosheiev V., Jakhno O., Luhovskyi O.</i> Experimental study of cavitation-hydrodynamic luminescence in gas-liquid environment .....	32
<i>Шевченко Н. Г., Фатєєва Н. М., Іващенко В. Ю., Фатєєв О. М.</i> Вплив складу та реології нафтової продукції на роботу штангової насосної установки .....	40
<i>Гасюк О. І., Цента Є. М.</i> Динамічні характеристики гідроприводу робочого колеса поворотно-лопатевої гідротурбіни .....	48
<i>Тиньянова І. І., Резва К. С., Дранковський В. Е.</i> Визначення гідродинамічних характеристик оборотних гідромашин на основі методів математичного моделювання .....	58
<i>Крупа Є. С.</i> Чисельне дослідження енергетичних характеристик горизонтальної капсульної гідротурбіни .....	67
<i>Кухтенков Ю. М.</i> Пристрої і заходи щодо зменшення низькочастотних джгутових пульсацій тиску у відсмоктуючих трубах жорстколопатевих гідротурбін .....	74
<b>Прикладні дослідження</b> .....	80
<i>Samorodov V., Avrunin G.</i> Solution of the problem of calculating the leakage working fluid in eccentric gap of the ball piston pair hydraulic fluid power machine .....	81
<i>Гриб О. Г., Сендерович Г. А., Дяченко О. В., Швець С. В., Ярова І. С.</i> Від класичної до цифрової підстанції .....	88
<i>Чухліб В. Л., Ашкелянець А. В., Губський С. О., Петров О. В., Дуванський О. М., Палієнко В. О., Окунь А. О.</i> Розробка технологічної концепції проектування процесів кування з урахуванням впливу режиму деформування на якість поковок .....	95

## CONTENTS

<b>Fundamentals</b> .....	7
<i>Potetenko O.</i> Perfection of blade hydraulic turbines of the radial-diagonal type.....	8
<i>Stryczek Ja., Antoniak P., Banaś M., Stryczek P., Yakhno O., Luhovskyi O., Gryshko I.</i> Physical fundamentals of ultrasonic degassing .....	17
<i>Uzunov O., Gubarev O.</i> Methodology of building structural simulation mathematical models of hydraulic drive systems components.....	23
<i>Nochnichenko I., Kryvosheiev V., Jakhno O., Luhovskyi O.</i> Experimental study of cavitation-hydrodynamic luminescence in gas-liquid environment.....	32
<i>Shevchenko N., Fatieieva N., Ivashchenko V., Fatyeyev O.</i> The influence of the composition and rheology of oil products on the operation of the rod pump unit.....	40
<i>Hasiuk O., Tsenta E.</i> Dynamic characteristics of hydraulic drive of the runner of a kaplan hydraulic turbine .....	48
<i>Tynyanova I., Rezvaya K., Drankovskiy V.</i> Determination of hydrodynamic characteristics of reversible hydraulic machines based on mathematical modeling methods.....	58
<i>Krupa E.</i> Numerical study of the energy characteristics of a horizontal capsule hydraulic turbine.....	67
<i>Kukhtenkov Yu.</i> Devices and measures to reduce low-frequency harnesspressure pulsations in the draft tube of hardvane hydroturbines .....	74
<b>Applied research</b> .....	80
<i>Samorodov V., Avrunin G.</i> Solution of the problem of calculating the leakage working fluid in eccentric gap of the ball piston pair hydraulic fluid power machine .....	81
<i>Hryb O., Senderovich G., Diachenko O., Shvets S., Yarova I.</i> From classic to digital substation .....	88
<i>Chukhlib V., Ashkelianets A., Gubskii S., Petrov O., Duvanskii O., Palienko V., Okun A.</i> Development of a technological concept for designing forging processes taking into account the influence of the deformation mode on the quality of forging pieces .....	95