

# CONTENTS

- 1 Tetiana Kropyvnytska, Roksolana Semeniv, Roman Kotiv, Yuriy Bobetskyi**  
Strength and destruction of brick masonry based on modified cement mortars
- 9 Volodymyr Snitynskyi, Petro Khirivskyi, Ihor Hnativ, Roman Hnativ**  
Landslides and erosion phenomena in the foothills of the carpathian region rivers
- 16 Vasyl Zhelykh, Yurii Furdas, Khrystyna Kozak, Maksym Rebman**  
Research on the aerodynamic characteristics of zero-energy house modular type
- 23 Volodymyr Labay, Vitaliy Yaroslav, Oleksandr Dovbush, Andriy Tsizda**  
Influence of the condenser and evaporator air flows on the condensation and evaporation pressures of air split-conditioners heat pumps
- 30 Stepan Shapoval, Vasyl Zhelykh, Iryna Venhryn, Khrystyna Myroniuk, Mykola Gensetskyi**  
Examination of the thermal efficiency of the solar collector integrated into the light transparent building facade
- 38 Orest Voznyak, Mariusz Adamski, Peter Kapalo, Oleksandr Dovbush, Iryna Sukholova**  
Investigation of the return flow at the air distribution by swirl and flat laying air jets in small-sized premises
- 46 Orest Voznyak, Yuriy Yurkevych, Mariana Kasynets, Iryna Sukholova, Oleksandr Dovbush**  
The contact-surface heat utilizer
- 51 Orest Voznyak, Mariana Kasynets, Khrystyna Kozak, Iryna Sukholova, Oleksandr Dovbush**  
Thermal modernization of heating system by using the solar roof
- 57 Vasyl Iliv, Yarema Iliv, Myron Gogolk**  
Technological peculiarities of the use of silicon organic liquids to obtain or restore the horizontal waterproofing of the walls
- 64 Vasyl Zhelykh, Khrystyna Kozak, Bogdan Piznak, Yurii Furdas, Andrii Stadnyk**  
Experimental research of performance characteristics for polypropylene pre-insulated pipes
- 73 Volodymyr Zhuk, Orest Verbovskyi, Ihor Popadiuk, Yaryna Voron**  
Experimental integral regulating parameters of a bladder-type hydraulic accumulator
- 81 Oksana Matsiyevska, Iryna Kachmar, Vladyslav Kapitula**  
Efficiency of iron removal from drinking water with household filters
- 88 Iurii Sidun, Serhiy Solodkyy, Oleksiy Vollis, Volodymyr Gunka, Roman Pyryk, Ihor Shits**  
Orto-phosphoric acid as an alternative to hydrochloric acid – for cationic bitumen road emulsions. Review
- 94 Yaroslav Kotsiy, Myron Gogol, Ivan Peleshko, Igor Ivaneyko**  
Investigation of the effect of working movement length on the efficiency of the excavators

# ЗМІСТ

- 1 Кривницька Т. П., Семенів Р. М., Котів Р. М., Бобецький Ю. Б.**  
Міцність і руйнування цегляної кладки з використанням модифікованих будівельних розчинів
- 9 Снітинський В. В., Хірівський П. Р., Гнатів І. Р., Гнатів Р. М.**  
Зсувні та ерозійні явища на передгірських ділянках річок карпатського регіону
- 16 Желих В. М., Фурдас Ю. В., Козак Х. Р., Ребман М. Р.**  
Дослідження аеродинамічних характеристик будинку нуль-енергії модульного типу
- 23 Лабай В. Й., Ярослав В. Ю., Довбуш О. М., Цізда А.**  
Вплив повітряних потоків на конденсаторі і випарнику на тиски конденсації і випаровування теплових pomp split-кондиціонерів
- 30 Шаповал С. П., Желих В. М., Венгрин І. І., Миронюк Х. В., Генсецький М. П.**  
Визначення теплової ефективності сонячного колектора інтегрованого в світлопрозорий фасад будівлі
- 38 Возняк О. Т., Адамські М., Капало П., Довбуш О. М., Сухолова І. Є.**  
Дослідження зворотного потоку при подачі повітря закрученими та плоскими настільними струминами в приміщеннях невеликого об'єму
- 46 Возняк О. Т., Юркевич Ю. С., Касинець М. Є., Сухолова І. Є., Довбуш О. М.**  
Контактно-поверхневий теплоутилізатор
- 51 Возняк О. Т., Касинець М. Є., Козак Х. Р., Сухолова І. Є., Довбуш О. М.**  
Термомодернізація системи опалення з використанням геліпокрівлі
- 57 Ілів В. В., Ілів Я. В., Гоголь М. В.**  
Технологічні особливості використання кремнійорганічних рідин для отримання чи відновлення горизонтальної гідроізоляції стін
- 64 Желих В. М., Козак Х. Р., Пізнак Б. І., Фурдас Ю. В., Стадник А. В.к**  
Експериментальні дослідження експлуатаційних характеристик попередньо ізованих поліпропіленових труб
- 73 Жук В. М., Вербовський О. В., Попадюк І. Ю., Ворон Я. І.**  
Експериментальні інтегральні регулювальні параметри гідроакумулятора мембранного типу
- 81 Мацієвська О. О., Качмар І. З., Капітула В. В.**  
Моделювання сонячних теплонадходжень від систем природного освітлення складної геометрії
- 88 Сідун Ю. В., Солодкий С. Й., Волліс О. Є., Гунька В. М., Пирік Р. В., Шіц І. І.**  
Ортофосфорна кислота, як альтернатива соляній для бітумних дорожніх катіонних емульсій. Огляд
- 94 Коцій Я. Й., Гоголь М. В., Пелешко І. Д., Іванейко І. Д.**  
Дослідження впливу довжини робочого пересування на ефективність роботи екскаваторів