

## ЗМІСТ

САПІН І. В., ТРЯКІНА А. С. Дослідження гідрохімічного режиму каналу Сіверський Донець – Донбас	5
АНТОНЕНКО С. Є. Практична реалізація результатів роботи парових і жарогазотрубних теплогенераторів малої потужності з електрохімічною водопідготовкою	12
ОМЕЛЬЧЕНКО М. П., КОВАЛЕНКО Л. І. Контактні камери утворення пластівців з волокнистою насадкою	19
ГРИГОРЕНКО Н. І., МАЙСТРЕНКО О. В. Аналіз закордонного методу розрахунку систем вакуумної каналізації	24
ОРЛОВ С. М., ОРЛОВА А. Я. Дослідження доцільності застосування циклонів «правого» і «лівого» напрямку обертання в північній півкулі Землі	29
РОЖКОВ В. С., ЗАВОРОТНИЙ Д. В. Енергоєфективні рішення в системах подачі та розподілу води	36
ДОЛГОВ М. В., ОЛЕКСЮК А. О., ЛЕВІН В. М., ШАЙХЕД О. В. Математична модель потокорозподілення в індивідуальному тепловому пункті з багатоконтурним теплообмінним апаратом (МТА)	40
ЗАЙЦЕВ О. М., ПЕТРЕКЕВИЧ Л. В., ТРИКОЛИЧ Т. Д. Вдосконалення низькотемпературних систем водяного опалення з комбінованими нагрівальними приладами	48
НАЗАРЕНКО О. М., ПОПЛАВСЬКА В. В. Теоретичні аспекти ринку водних ресурсів	53
ГОРОЖАНКІН С. А., ЧУХАРКІН А. В. Термодинамічні цикли комбінованих двигунів із зовнішнім підведенням теплоти	61
ОЛЕКСЮК А. О., ШИТІКОВА І. Г. Моделювання теплообміну в теплообміннику змієвикового типу для незалежних систем опалення та гарячого водопостачання	68
НЕЗДОЙМІНОВ В. І. Розрахункові залежності аеротенка із затопленою ерліфтною системою аерації	73
ПЕТРАШ В. Д., ПОЛУНІН Ю. М. Вплив співвідношення витрат споживної води на технологічне та комунально-побутове теплопостачання в контактено-рекуперативній системі з термотрансформаторним охолодженням низькотемпературних газів	78
АРЕВАДЗЕ І. Ю., НАСОНКІНА Н. Г. Дослідження антибактеріальної стійкості вод до срібло-вмістких дезінфектантів	86

## СОДЕРЖАНИЕ

САТИН И. В., ТРЯКИНА А. С. Исследование гидрохимического режима канала Северский Донец – Донбасс	5
АНТОНЕНКО С. Е. Практическая реализация результатов работы паровых и жарогазотрубных теплогенераторов малой мощности с электрохимической водоподготовкой	12
ОМЕЛЬЧЕНКО Н. П., КОВАЛЕНКО Л. И. Контактные камеры хлопьеобразования с волокнистой насадкой	19
ГРИГОРЕНКО Н. И., МАЙСТРЕНКО О. В. Анализ метода расчета систем вакуумной канализации, используемого в зарубежной практике	24
ОРЛОВ С. М., ОРЛОВА А. Я. Исследование целесообразности применения циклонов «правого» и «левого» направления вращения в северном полушарии Земли	29
РОЖКОВ В. С., ЗАВОРОТНЫЙ Д. В. Энергоэффективные решения в системах подачи и распределения воды	36
ДОЛГОВ Н. В., ОЛЕКСЮК А. А., ЛЕВИН В. М., ШАЙХЕД О. В. Математическая модель потокораспределения в индивидуальном тепловом пункте с многоконтурным теплообменным аппаратом (МТА)	40
ЗАЙЦЕВ О. Н., ПЕТРЕКЕВИЧ Л. В., ТРИКОЛИЧ Т. Д. Совершенствование низкотемпературных систем водяного отопления с комбинированными нагревательными приборами	48
НАЗАРЕНКО А. Н., ПОПЛАВСКАЯ В. В. Теоретические аспекты рынка водных ресурсов	53
ГОРОЖАНКИН С. А., ЧУХАРКИН А. В. Термодинамические циклы комбинированных двигателей с внешним подводом теплоты	61
ОЛЕКСЮК А. А., ШИТИКОВА И. Г. Моделирование теплообмена в теплообменнике змеевикового типа для независимых систем отопления и горячего водоснабжения	68
НЕЗДОЙМИНОВ В. И. Расчетные зависимости аэротенка с затопленной эрлифтной системой аэрации	73
ПЕТРАШ В. Д., ПОЛУНИН Ю. Н. Влияние соотношения расходов воды технологического и коммунально-бытового назначения на эффективность термотрансформаторного охлаждения низкотемпературных газов	78
АРЕВАДЗЕ И. Ю., НАСОНКИНА Н. Г. Исследование антибактериальной стойкости вод к содержащим серебро дезинфектантам	86

## CONTENTS

SATINIGOR, TRIAKINA ALONA. The investigation of hydro chemical regime of channel Seversky Donets – Donbas	5
ANTONENKO SVETLANA. Practical realization of results of the work steam and fire-gas-tube heat generators of low power with electrochemical water treatment	12
OMEL'CHENKO MYKOLA, KOVALENKO LIUDMYLA. Contact flocculation chamber packed with fiber	19
GRIGORENKO NADEZHDA, MAJSTRENKO OLGA. Analysis of the calculation method of vacuum sewer systems used in foreign practice	24
ORLOV STANISLAV, ORLOVA ALLA. Study the feasibility of using cyclones «right» and «left» direction of rotation in the Northern hemisphere of the Earth	29
ROZHKOV VITALY, ZAVOROTNYIY DMITRIY. Energy-efficient solutions in the supply system and water distribution	36
DOLGOV NYKOLAY, OLEKSYUK ANATOLIY, LEVIN VIKTOR, SHAYHED OLGA. A mathematical model of the flow distribution in the individual heating units with multi-loop heat exchanger (AIT)	40
ZAITSEV OLEG, NAKONECHNY VASILY, PETREKEVICH LILY. Energy saving with low temperature heating systems	48
NAZARENKO OLEXIY, POPLAVSKAYA VALERIA. Theoretical aspects of the water resources market	53
GOROZHANKIN SERGEY, CHUKHARKIN ARTEM. Thermodynamic cycles of a combined engines with external heat supply	61
OLEKSIUK ANATOLIY, SHITIKOVA IRINA. Modelling of the heat exchange in the heat exchanger of a coiled type for the independent heating and hot water supply systems	68
NEZDOYMINOV VIKTOR. Calculated according to the aeration tank with air lift submerged aeration system	73
PETRASH VITALY, POLUNIN YURI. The influence of the ratio of the cost of water technology and household purpose on the effectiveness of thermo-transformer cooling of low-temperature gas	78
AREVADZE IRMA, NASONKINA NADIY. Research of against bacteria firmness of waters to argent preparations for disinfection	86