

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Павел Андренко, Ольга Панамарева</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ГИДРОАГРЕГАТЕ ПИТАНИЯ ГИДРОСИСТЕМ.....	3
<b>Zelman Finkelstein, Zinon Vasilechko, Majid Asadi</b> NEW POSSIBILITIES FOR IMPROVING RELIABILITY OF HYDRAULIC EQUIPMENT WITH THE HELP OF HYDRODYNAMIC CLEANING .....	10
<b>Александр Морозов, Николай Хабрат, Эрвин Умеров</b> ОБОСНОВАНИЕ И МЕТОДИКА РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ САМОНАТЯЖНОЙ РЕВЕРСИВНОЙ КЛИНОРЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ .....	16
<b>Юлия Ревякина</b> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РЕГЕНЕРАЦИИ ВОЗДУХА В УБЕЖИЩАХ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ.....	21
<b>Эльдар Меннанов, Азиз Абдурахманов, Николай Шевченко</b> УСИЛЕНИЕ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А500С ВЫПОЛНЕННЫХ НА СТАЛЬНОЙ СКОБЕ.....	26
<b>Геннадий Ажермачев, Азиз Абдурахманов, Эльмар Меннанов</b> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭНЕРГОПОГЛОТИТЕЛЯ КОЛЬЦЕВОГО ТИПА НА ЗНАКОПЕРЕМЕННЫЕ НАГРУЗКИ .....	28
<b>Сергей Уминський, Анатолий Яковенко</b> ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ ДИСПЕРГИРОВАНИЕ ДИЗЕЛЬНЫХ ТОПЛИВ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ НАГАРООБРАЗОВАНИЯ.....	34
<b>Умер Абдулгазис, Азиз Абдулгазис, Михаил Подригало, Александр Полянский, Надежда Подригало.</b> МЕТОД ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДВИГАТЕЛЯ И ТРАНСМИССИИ.....	37
<b>Виталий Морозов</b> РАБОТА ЛИЦЕВОЙ МЕМБРАНЫ МЕМБРАННОЙ ПОДПОРНОЙ СТЕНКИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УГЛАХ НАКЛОНА.....	42
<b>Елена Морозова</b> СЕЙСМОСТОЙКОСТЬ РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ СРЕДНЕЙ ЭТАЖНОСТИ.....	47
<b>Людмила Зайченко, Инна Синежук</b> АНАЛИЗ РЕАЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ В ЖИЛИЩНОМ ФОНДЕ.....	54
<b>Вячеслав Лесной, Леонид Слёз, Надежда Кенджаева</b> ПРИМЕНЕНИЕ ГЛУБИННОГО ПНЕВМОПАТРОНА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОЗАБОРНЫХ СКВАЖИН.....	58

<b>Сергей Уминский, Анатолий Яковенко</b> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО МАСЛА.....	<b>64</b>
<b>Сергей Уминский, Илья Николенко</b> ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ БИОТОПЛИВА НА ОСНОВЕ ЭТЕРИФИКАЦИИ КОМПОНЕНТОВ.....	<b>71</b>
<b>Ирина Елькина</b> СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ И СРЕДСТВА ОГНЕЗАЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ТЕХНОЛОГИИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ .....	<b>75</b>
<b>Наталия Ветрова</b> ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АУДИТ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В УПРАВЛЕНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ РЕГИОНА .....	<b>80</b>
.	
<b>Елена Валкина, Светлана Вернези, Илья Николенко</b> ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ: ПУТИ ПОПАДАНИЯ, МОНИТОРИНГ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ.....	<b>86</b>
<b>Анна Муровская</b> ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ТЕПЛONACOSCНЫX СТАНЦИЙ ДЛЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИМОРСКИХ ГОРОДОВ (на примере г. ФЕОДОСИЯ).....	<b>92</b>
<b>Александр Холопцев, Катерина Дремух, Алис Абибуллаева</b> ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ СЕЗОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОНЦЕНТРАЦИЙ БИОГЕНОВ В ВОДАХ РЕКИ ЮЖНЫЙ БУГ, ПОСТУПАЮЩИХ В ТАШЛЫКСКИЙ ВОДОЕМ- ОХЛАДИТЕЛЬ ЮЖНО-УКРАИНСКОЙ АЭС, НА ЗАГРЯНЕНИЕ ЕГО ВОД МЕДЬЮ.....	<b>97</b>
<b>Александр Холопцев</b> ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУР ПОВЕРХНОСТНЫХ ТЕЧЕНИЙ ЮЖНОГО ПОЛУШАРИЯ ЗЕМЛИ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ГЛОБАЛЬНОГО ТЕПЛОВОГО ОКЕАНИЧЕСКОГО КОНВЕЙЕРА ПРИ СОВРЕМЕННОМ ПОТЕПЛЕНИИ КЛИМАТА.....	<b>104</b>
<b>Михаил Сукач</b> ПРОБЛЕМЫ ДОБЫЧИ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ СО ДНА МИРОВОГО ОКЕАНА.....	<b>114</b>

<b>Михаил Сукач, Юрий Филонов</b> СТЕНД ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ЩЕЛЕВОГО РЕЗАНИЯ ГРУНТА ПОД ГЕОСТАТИЧЕСКИМ ДАВЛЕНИЕМ.....	<b>120</b>
<b>Марина Абрамова, Юрий Штонда</b> РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ В АР КРЫМ.....	<b>126</b>
<b>Stanisław Sosnowski, Grzegorz Zagula, Mirosz Zardzewiały</b> THE ECONOMIC AND ENERGY EFFICIENT OF SELECTED TECHNOLOGY OF SUGAR BEET PRODUCTION.....	<b>131</b>
<b>Геннадий Куликов, Альбина Казьмина, Нина Кондратьева</b> ЗАДАЧИ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ХАРАКТЕР РЕКОНСТРУКЦИИ ЖИЛИЩА.....	<b>137</b>
<b>Владимир Стоянов, Февзи Акимов, Виктор Стоянов</b> ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ МАЛОГАБАРИТНЫХ УБЕЖИЩ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ.....	<b>140</b>
<b>Эскандер Бекиров, Кирилл Стрижаков.</b> ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАГРУЗКИ В СОВМЕЩЕННОЙ СИСТЕМЕ С ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ЭНЕРГИИ.....	<b>146</b>
<b>Игорь Головко, Роман Захаров</b> ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ САМООЧИСТКИ ВСАСЫВАЮЩИХ ТРУБОПРОВОДОВ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ОТ ЗАИЛЕНИЯ.....	<b>151</b>
<b>Alexander Gulyi, Anastasiia Kobyzska,</b> PUMPING EQUIPMENT EFFECTIVENESS INCREASE BY MEANS OF EJECTOR APPLICATION AS PRELIMINARY STAGE FOR HIGH-SPEED PUMP UNITS.....	<b>158</b>
<b>Геннадий Клещев, Леонид Коломиец</b> ПРОДЛЕНИЕ «ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА» ШТАМПОВОГО ИНСТРУМЕНТА – ОСНОВНОЙ КРИТЕРИЙ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СКВОЗНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ШТАМПОВ.....	<b>164</b>

---

## Attention authors

Editors of the „Motrol” magazine of the Commission of Motorization and Power Industry in Agriculture would like to inform both the authors and readers that an agreement was signed with the Interdisciplinary Centre for Mathematical and Computational Modelling at the Warsaw University referred to as “ICM”. Therefore, ICM is the owner and operator of the IT system needed to conduct and support a digital scientific library accessible to users via the Internet called the “ICM Internet Platform”, which ensures the safety of development, storage and retrieval of published materials provided to users. ICM is obliged to put all the articles printed in the “Motrol” on the ICM Internet Platform. ICM develops metadata, which are then indexed in the “Agro” database.

Editors of the “Teka” magazine of the Commission of Motorization and Power Industry in Agriculture would like to inform both the authors and readers that an agreement was signed with the Interdisciplinary Centre for Mathematical and Computational Modelling at the Warsaw University referred to as “ICM”. Therefore, ICM is the owner and operator of the IT system needed to conduct and support a digital scientific library accessible to users via the Internet called the “ICM Internet Platform”, which ensures the safety of development, storage and retrieval of published materials provided to users. ICM is obliged to put all the articles printed in the “Teka” on the ICM Internet Platform. ICM develops metadata, which are then indexed in the “Agro” database.

Editors of the “Econtechmod” magazine of the Commission of Motorization and Power Industry in Agriculture would like to inform both the authors and readers that an agreement was signed with the Interdisciplinary Centre for Mathematical and Computational Modelling at the Warsaw University referred to as “ICM”. Therefore, ICM is the owner and operator of the IT system needed to conduct and support a digital scientific library accessible to users via the Internet called the “ICM Internet Platform”, which ensures the safety of development, storage and retrieval of published materials provided to users. ICM is obliged to put all the articles printed in the “Econtechmod” on the ICM Internet Platform. ICM develops metadata, which are then indexed in the “BazTech” database.

Redakcja Teki Komisji Motoryzacji i Energetyki Rolnictwa uprzejmie informuje Autoryw i Czytelnikyw, ze zostaia podpisana umowa z Interdyscyplinarnym Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego wystkpujNcego pod nazwN „ICM”. A zatem ICM jest wiajcicielem i operatorem systemu informatycznego potrzebnego do prowadzenia i obsiugi naukowej biblioteki cyfrowej dostkpnej dla ujtkownikyw poprze Internet zwanej „PlatformN InternetowN ICM”, ktyra zapewnia bezpieczecstwo opracowywania, przechowywania i udostkpniania przekazywanych materiaiyw publikacji ujtkownikom. ICM zobowiNzany jest do umieszczania na Platformie Internetowej ICM publikacji drukowanych w Tece. ICM opracowuje metadane, ktyre sN indeksowane w bazie danych BazTech.

Redakcja Econtechmodu Komisji Motoryzacji i Energetyki Rolnictwa uprzejmie informuje Autoryw i Czytelnikyw, ie zostaia podpisana umowa z Interdyscyplinarnym Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego wystkpujNcego pod nazwN „ICM”. A zatem ICM jest wiajcicielem i operatorem systemu informatycznego potrzebnego do prowadzenia i obsiugi naukowej biblioteki cyfrowej dostkpnej dla ujtkownikyw poprze Internet zwanej „PlatformN InternetowN ICM”, ktyra zapewnia bezpieczecstwo opracowywania, przechowywania i udostkpniania przekazywanych materiaiyw publikacji ujtkownikom. ICM zobowiNzany jest do umieszczania na Platformie Internetowej ICM publikacji drukowanych w Econtechmod. ICM opracowuje metadane, ktyre sN indeksowane w Bazie danych BazTech.

---

## **СПИСОК РЕЦЕНЗЕНТОВ**

---

Андренко Павел	д.т.н., профессор
Финкельштейн Зельман	д.т.н., профессор
Морозов Александр	к.т.н., профессор
Яковенко Анатолий	к.т.н., профессор
Абдулгазис Умер	д.т.н., профессор
Николенко Илья	д.т.н., профессор
Ветрова Наталья	д.т.н., профессор
Холопцев Александр	д.г.н., профессор
Сукач Михаил	д.т.н., профессор
Красовский Евгений	д.т.н., профессор