



ГІДРОЕНЕРГЕТИКА УКРАЇНИ

№ 1-2
2018



Співзасновники журналу

ПрАТ "Укргідроенерго"
 Інститут електродинаміки НАН України
 ПАТ "Укргідропроєкт"
 ДП "НЕК "Укренерго"
 ЗАТ АК "ЕНПАСЕЛЕКТРО"

Засновано в січні 2004 р.

Зареєстровано в Державному комітеті телебачення
 та радіомовлення України
 Реєстраційне свідоцтво КВ№ 8552 від 18 березня 2004 р.

*Журнал входить до переліку затверджених
 ВАК України видань для публікації праць
 здобувачів вчених ступенів (бюл. ВАК № 6, 2011).
 (Постанова президії ВАК України № 1-05/4 від
 22.02.11)*

Видавець

ДП "Науково-виробничий центр "ЕНЕРГОІМПУЛЬС"
 Інститут електродинаміки НАН України"
 тел.: (044) 366-24-16; 366-25-23;
 E-mail: snl@ied.org.ua; gmf@ied.org.ua

Редакційна рада журналу

Голова редакційної ради
Сирота І.Г.

Заступники голови редакційної ради

**Кириленко О.В., Поташник С.І.,
 Шидловський А.К.**

Члени редакційної ради

Бондаренко Ю.М.

Вакуленко О.М.

Васько П.Ф.

Воцинський К.В.

Карамушка О.М.

Кривийський В.В.

Кучер В.Г.

Левицький А.С.

Мазуренко Л.І.

Рассовський В.Л.

Резцов В.Ф.

Самков О.В.

Стогній Б.С.

Урманов О.Б.

Шевчук В.М.

Шеф-редактор — **Мазуренко Л.І.**

Заст. шеф-редактора — **Воцинський К.В.**

Видавничий редактор — **Сорокіна Н.Л.**

Юридичне забезпечення — **Ламеко О.Л.**

Відповідальний секретар — **Гутіна Ж.С.**

Комп'ютерна верстка та дизайн — **Сорокіна Н.Л.**

Коректор — **Біла Р.К.**

Адреса редакції:

м. Вишгород, ПАТ "Укргідроенерго"

Тел.: **(045-96) 5-82-27**

Факс: **(045-96) 2-20-27**

E-mail: kanc@ges.kv.energy.gov.ua

Журнал друкується за рішенням:

Вченої ради Інституту електродинаміки НАН України

Протокол № 6 від 10.05.2018 р.,

та науково-технічної ради ПрАТ "Укргідроенерго"

від 11.05.2017 р.

Оригінал-макет та друк: ТОВ "КВЦ"

04080, м. Київ, вул. Фрунзе, 19-21

тел.: (044) 482-45-23; 482-50-68

У журналі здійснюється експертне рецензування
 та наукове редагування статей.

Передрук матеріалів дозволяється лише

за письмовою згодою шеф-редактора.

При цитуванні посилання на журнал

«Гідроенергетика України» обов'язкове.

Надіслані матеріали не повертаються.

З М І С Т

Гідроенергетика і довкілля.	
Сталий розвиток та збалансовані рішення.	1
НАУКА – НАУКОВО-ТЕХНІЧНОМУ ПРОГРЕСУ В ГІДРОЕНЕРГЕТИЦІ	
ЛАНДАУ Ю.О., СТАШУК І.В.	
Значення гідроенергетики в розвитку ОЕС України відповідно до НЕС-2035 і екологічні виклики.....	3
СТЕФАНИШИН Д.В.	
Деякі критичні зауваження та пропозиції щодо підтримки сталого розвитку гідроенергетики в Україні	6
ОБУХОВ Є.В.	
Оцінка інтенсивності зовнішнього водообміну на Дніпровських водосховищах у сучасних їх параметрах	13
РЯБЕНКО О.А., КЛЮХА О.О., ГАЛИЧ О.О., ПОПЛАВСЬКИЙ Д.М.	
Математичні моделі розрахунку профілю вільної поверхні хвилястого стрибка з врахуванням втрат енергії та затухання хвиль по довжині	16
ДЕМ'ЯНЮК А.В., СТЕФАНИШИН Д.В.	
Можливості та складності оцінки стану земляних гребель за даними спостережень, отриманими за допомогою автоматизованих систем контролю	19
ШУЛЬГА В.А.	
Осідання ґрунтових гребель гідровузлів України	24
ВАЙНБЕРГ А.И.	
Метод расчета термического режима глубоких водохранилищ	28
КЕНСИЦЬКИЙ О.Г., ХВАЛІН Д.І., КОБЗАР К.О.	
Математична модель спільного розрахунку електромагнітного та температурного полів торцевої зони потужного турбогенератора	32
КУЧЕРЯВА І.М.	
Вплив порушення розмірів поліетиленової ізоляції силових кабелів на розподіл у ній електричного поля	36
ДОМОРОЩИН С.В., ЛІТВІНОВ В.В.	
Оцінювання ймовірності відмови елегазових вимикачів "GEC ALSTHOM" на інтервалі часу	39
ЛІТВІНОВ В.В., КІЛЬОВА К.А.	
Оцінювання технічного стану механічних вузлів гідроенергетичного	44
АНАХОВ П.В.	
Комплексне використання стоячих хвиль водойм	49
КИРИК В.В.	
Особливості використання полімерної ізоляції в електричних мережах	52
СМИРНОВ В.С., САМКОВ А.В., КОВРИГО Ю.М., ЛИЗАНЕЦ В.В., ШТИФЗОН О.И.	
Теоретические аспекты системного анализа автоматизированных вентильных преобразователей	57
ШУБИН В.М., СМОЛЯКОВ А.А.	
АО "СПКТБ "Запорожгидросталь" XXI век	63
ЛЕВИЦКИЙ А.С., НОВИК А.И., ЗАЙЦЕВ Е.А.	
Цифровой емкостной измеритель усилий в стержневых шпильках сердечника статора генератора на основе конвертора AD7745/46	66
VIII Міжнародна конференція гідроенергетиків	70
МОШИНСЬКИЙ В.С., РЯБЕНКО О.А., ГАЛИЧ О.О., ПОРОВСЬКИЙ С.М., СВИДЕРСЬКА А.В., ЯКОБСЕН А.	
Використання норвезького досвіду для розвитку гідроенергетики України	72
ХЛАПУК М.М., ШИНКАРУК Л.А.	
Протипаводкові акумулюючі ємності в басейні верхнього Дністра та мала гідроенергетика	75
ЯЦИК А.В., ТОМІЛЬЦЕВА А.І.	
Обґрунтування необхідності перспективних наукових досліджень на Дніпровських і Дністровських водосхо-	

К 70-летию КОЗЛОВА ВЛАДИМИРА ВАСИЛЬЕВИЧА - Главного инженера СПКТБ «ЗАПОРОЖГИДРОСТАЛЬ»

Большая честь для нас поздравить Вас с 70-летием со дня рождения и 50-летием трудовой и творческой деятельности.

С января 1970 г. по настоящее время Ваша деятельность неразрывно связана с СПКТБ «Запорожгидросталь», где Вы прошли путь от техника-конструктора до главного инженера.

Высокое чувство ответственности, принципиальность и требовательность к себе и подчиненным, высокая работоспособность, целенаправленность и оперативность в решении технических задач, стремление к разработке проектов только высокого качества — Ваши главные отличительные черты.

Под Вашим техническим руководством и непосредственном участии запроектировано и успешно эксплуатируется оборудование объектов гидроэнергетики, мелиорации, промышленности в странах СНГ и дальнего зарубежья, в составе которого имеются уникальные по своим характеристикам грузоподъемные краны: мостовой кран грузоподъемностью 400/50 т для машзалов ГЭС Ла-Еска и Эль-Кахон в Мексике, специальный мостовой кран г.п. 180/2×70 т для учебного центра ЗАЭС, с возможностью выполнять операции без участия человека, специальное монтажное устройство грузоподъемностью 63 т/3,2 т с диапазоном подъема 520 м для Зарамагской ГЭС, спе-



циальный козловой кран грузоподъемностью 2 × 420 т для Днестровской ГАЭС, специальный козловой кран г.п. 500 т в северном исполнении для Богучанской ГЭС.

Большой вклад внесен Вами в совершенствование проектирования, в разработку отраслевых руководящих и нормативно-технических документов на проектирование, изготовление, поставку, монтаж и эксплуатацию механического оборудования и специальных стальных конструкций ГЭС.

Мы уверены, что обладая обширными знаниями, большим практическим опытом в разработке механического и грузоподъемного оборудования объектов энергетики, мелиорации, водного хозяйства. Вы еще подготовите не одно поколение молодых специалистов, а в дальнейшем руководителей предприятия СПКТБ.

***Желаем Вам творческих успехов,
крепкого здоровья и семейного благополучия
на многие годы.***





ГІДРОЕНЕРГЕТИКА І ДОВКІЛЛЯ:

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТА ЗБАЛАНСОВАНІ РІШЕННЯ



20
КВІТНЯ
2018
НОВОДНІСТРОВСЬК

