



ГІДРОЕНЕРГЕТИКА УКРАЇНИ

№ 2-3
2014



СПКТБ "ЗАПОРІЖГІДРОСТАЛЬ"
- 70 РОКІВ

Співзасновники журналу

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

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

ТОВ "Інститут електроенергетичних проблем"
 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

Стогній Б.С., Поташич С.І.,

Шидловський А.К.

Члени редакційної ради

Бондаренко Ю.М.

Вошинський К.В.

Грубой О.П.

Карамушка О.М.

Кириленко О.В.

Кривицький В.В.

Кучер В.Г.

Лучников В.А.

Резцов В.Ф.

Счастливий Г.Г.

Урманов О.Б.

Федоренко Г.М.

Шевчук В.М.

Шеф-редактор — **Федоренко Г. М.**

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

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

Юридичне забезпечення — **Голікова С.В.**

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) 5-82-05**

Факс: **(045-96) 2-20-07**

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

Журнал друкується за рішенням:
 Вченої ради Інституту електродинаміки НАН України
 Протокол № 06 від 22.05.2014 р.,
 та науково-технічної ради ПАТ "Укргідроенерго"
 від 24.07.2014 р.

Оригінал-макет та друк: ТОВ "КВІЦ"

04080, м. Київ, вул. Фрунзе, 19-21

тел.: (044) 417-21-72; 462-48-51

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

БАБИЧ Ан.Б.	
СПКТБ "Запорозжгидросталь" — 70 лет!.....	1
ГАРАЖА П.Г.	
Проектирование в СПКТБ "Запорозжгидросталь" подъемно-транспортных механизмов для объектов энергетики.....	4
НАУКА — НАУКОВО-ТЕХНІЧНОМУ ПРОГРЕСУ В ГІДРОЕНЕРГЕТИЦІ	
ДУБОВСЬКИЙ С.В., ФЕДОРЕНКО Г.М., ОСТАПЧУК Л.Б., ДУБІК Г.О.	
Гідроенергетика в оновленій енергетичній стратегії України до 2030 року.....	8
ФЕДОРЕНКО Г.М., КЕНСИЦЬКИЙ О.Г.	
Управління технічним станом генеруючого обладнання — необхідна умова ефективного розвитку електроенергетики..	12
СТЕФАНІШИН Д.В.	
Оценка вероятности гидродинамической аварии на гидроэнергетическом комплексе "Саяно-Шушенская ГЭС — Майнская ГЭС".....	14
РОМАНЧУК К.Г., СТЕФАНІШИН Д.В.	
Імовірнісне моделювання сценаріїв двох нетипових аварій на гідроенергетичних об'єктах.....	20
ГРУБОЙ А.П., ДЬЯКОВ В.И., КУБАНОВ В.Г., САЛТОВСКАЯ Д.А.	
Повышение надежности и эффективности температурного контроля подпятников вертикальных гидроагрегатов.....	25
ЯЦИК А.В., БОНДАРЧУК Д.С.	
Оцінка використання водних ресурсів басейну річки Горинь в межах впливу Хмельницької АЕС.....	28
ТИМЧЕНКО В.М., ХОЛОДЬКО О.П.	
Взвешенное вещество и донные отложения Киевского водохранилища	32
ХЛАПУК М.М., ЩОДРО О.Є.	
Дослідження місцевих розвивів біля річкових гідротехнічних споруд	37
ХАРИТОНОВ А.Ф.	
Опыт эксплуатации и реконструкция гидротехнических сооружений на Днепродзержинской ГЭС	44
ВАЙНБЕРГ А.И., РЫЖИКОВ К.О.	
Методика расчета термического режима и напряженного состояния высоконапорных сталежелезобетонных водоводов ГЭС и ГАЭС	47
РАДИОНОВ А.В., ПОДОЛЬЦЕВ А.Д.	
Магнитожидкостные герметизаторы как средство повышения экологической безопасности технологического оборудования ГЭС	58
ГРЕБЕНИКОВ В.В., ПРЬИМАК М.В.	
Способы уменьшения пульсаций электромагнитного момента в электрических машинах с постоянными магнитами радиальной намагниченности	62
ПОДОЛЬЦЕВ А.Д., КУЧЕРЯВАЯ И.Н.	
Цепно-полевая модель для определения нагрузочной способности кабельных линий	68
ЛІТВИНОВ В.В.	
Нечітко-статистичний підхід до оцінювання ризику пошкодження обмотки статора гідрогенератора.....	74

КОНФЕРЕНЦІЇ, ВИСТАВКИ, СЕМІНАРИ

12-я Выставка и Конференция **Russia Power 2014** и 4-я Выставка и Конференция **HydroVision Russia 2014** собрали более 5300 экспертов и 145 экспонентов из 55 стран мира. Деловая программа мероприятий прошла по 3 направлениям: самые острые вопросы развития энергетики обсуждались в рамках совместного стратегического направления Russia Power 2014 и Hydro Vision Russia 2014, а новейшие технологии и решения – на отдельных технических сессиях по электро- и гидроэнергетике.

С 2015 года мероприятие электроэнергетики России **Russia Power** будет называться **POWER-GEN Russia**, чтобы соответствовать линейке успешных во всем мире выставок POWER-GEN корпорации PennWell.

Russia Power – это трехдневное мероприятие, включающее в себя разнонаправленную конференцию высокого уровня, программа которой охватывает ключевые вопросы ведения бизнеса и послед-

ние технологические достижения, направленные на защиту будущего энергетической отрасли России. Параллельно конференции проходит выставка мирового уровня, представляющая ведущие российские и международные компании-поставщиков технологий для энергетики, и дающая уникальные возможности для установления деловых контактов как посетителям, так и экспонентам.

Тематика выставки: • Новая система регулирования

- Конкурентный рынок
- Новые ведущие участники рынка
- Эффективные инвестиции
- Грядущие проекты
- Тендеры и контракты
- Выбор технологий

Организаторы: PennWell Conferences & Exhibitions

www.powergen-russia.com

www.hydrovision-russia.com

VII Международная специализированная выставка «ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА- 2014» 4-7 ноября 2014



(возобновляемая энергетика, альтернативные виды топлива, энергоэффективные и энергосберегающие технологии, оборудование, материалы в энергетике, промышленности, строительстве, ЖКХ, АПК)

Деловая программа сопутствующих мероприятий предусматривает проведение **Международного инвестиционного бизнес-форума по вопросам энергоэффективности и альтернативной энергетики.**

Наша страна обладает впечатляющим потенциалом рынка регенеративной энергии и «зеленых» проектов и имеет одну из самых прогрессивных законодательных баз в сфере возобновляемой энергетики, содержащей экономические преференции. Располагая функциональными заданиями, направленными на реализацию государственной Программы повышения энергоэффективности экономики, широкое внедрение чистых технологий в Украине и консолидацию участников рынка возобновляемой энергетики, Государственное агентство по энергоэффективности и энергосбережению проводит единственное в Украине профессиональное мероприятие по данному направлению.

Организаторы:

- Государственное агентство по энергоэффективности и энергосбережению Украины
- ООО «Международный выставочный центр» • Украинская Ветроэнергетическая Ассоциация

Место проведения:

Украина, г. Киев, Международный выставочный центр,
Броварской проспект 15, ст. м. „Левобережная”
<http://www.tech-expo.com.ua>, <http://www.iec-expo.com.ua/>

INTERNATIONAL SYMPOSIUM

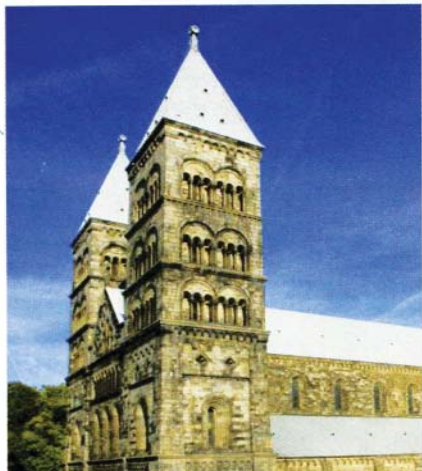
Lund, Sweden

May 27-28, 2015



www.cigre.org

ACROSS BORDERS - INTEGRATING SYSTEMS AND MARKETS
HVDC and Power Electronics System Development and Economics
System Operation and Control Electricity Markets and Regulation
System Technical Performance

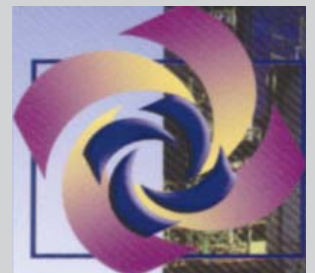


XII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА ЭНЕРГЕТИКА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ 2014

23-25 сентября 2014

В рамках форума:

ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС УКРАИНЫ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ



Топливо-энергетический комплекс является локомотивом всех структурных составляющих экономики государства. Поэтому крайне важным и необходимым событием для энергетического сообщества является проведение XII Международного форума "Топливо-энергетический комплекс Украины: настоящее и будущее".

Это ключевое профессиональное мероприятие призвано служить решению практических задач по модернизации и развитию топливо-энергетического комплекса, процессам реализации инновационно-инвестиционных проектов, росту деловой активности в энергетическом секторе, развитию межотраслевой и производственной кооперации, консолидации профессиональных участников рынка.

Цель Форума:

- Содействие реализации Энергетической стратегии Украины до 2030 года для обеспечения надежного и эффективного функционирования энергосистемы страны, энергетической независимости и безопасности государства
- Демонстрация достижений в топливо-энергетическом комплексе, нацеленных на модернизацию энергетической инфраструктуры, ее технологическое, организационное, нормативно-правовое и научное развитие
- Создание эффективной площадки для ежегодных встреч энергетического сообщества, запуска новых проектов, ознакомления с мировыми тенденциями и перспективами развития энергетики, плодотворного диалога бизнеса и власти

XII Международная специализированная выставка:
"ЭНЕРГЕТИКА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ 2014"

- крупнейшая отраслевая выставка достижений в сфере производства энергетического оборудования, электротехники и светотехники, силовой электроники, автоматизации, информационных технологий для промышленных предприятий всех отраслей экономики.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕМЫ:

«Системы контроля и учета энергоресурсов»

«Оборудование электрических подстанций»

Цель мероприятия:

- Демонстрация современных технологий и эффективных решений в области энергетики
- Создание единой бизнес-платформы для эффективного взаимодействия производителей и поставщиков энергетического и электротехнического оборудования с профильными специалистами предприятий различных отраслей и секторов украинской экономики
- Содействие внедрению инноваций, стимулированию процессов модернизации предприятий, формированию новых партнерских отношений, расширению производственной кооперации
- Прямое общение с представителями профильных государственных структур, ведущими специалистами и экспертами отрасли, топ-менеджерами крупнейших компаний

ОРГАНИЗАТОРЫ: • Министерство топлива и энергетики Украины

• ООО "Международный выставочный центр"
Украина, г. Киев, Международный выставочный центр,
Броварской проспект 15, ст. м. „Левобережная”

Контакты: т/ф (+38044) 201-11-57, 201-11-67,

201-11-78, 206-87-96, 206-87 -97

<http://www.iec-expo.com.ua/>