

ISSN 227-8400

ГИДРОТЕХНИКА 4 (57) 2019

Издается с 2008 г. www.hydrotech.ru
www.portnews.ru

Издатель:

ООО Медиа-Группа «ПортНьюс»

Генеральный директор:

Елена Снитко(812) 570-78-03, snitko@portnews.ru

Директор по развитию:

Надежда Малышева(812) 570-78-02, mn@portnews.ru

Главный редактор:

Татьяна Ильина(812) 961-79-62, info@hydrotech.ru

Зам. главного редактора:

Виктория Павлова(812) 570-78-03,
pavlova.hydrotech@yandex.ru

Руководитель проектов:

Татьяна Вильде(812) 570-78-02, tv@portnews.ru

Менеджер по подписке:

Елена Ковалевич(812) 570-78-03, hydrotech@gmail.com

Арт-директор:

Сергей Яковлев

Корректор:

Мария Доброва

Перевод:

Сафер Хакуз

Адрес редакции:

**191119 Санкт-Петербург,
ул. Звенигородская, 1, оф. 104**

Свидетельство о регистрации:

ПИ № ФС77-73982.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Полное или частичное воспроизведение опубликованных в журнале «ГИДРОТЕХНИКА» статей, иллюстративных материалов возможно только с письменного согласия редакции, при этом ссылка на копируемые материалы обязательна.

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

Подписано в печать 18.11.2019.

Установочный тираж 8000.

Отпечатано в типографии
«Лесник-принт».

ГТС ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

СУДОХОДНЫЕ ГТС

- Вопросы безопасности и надежности судоходных ГТС обсудили в Санкт-Петербурге4
- Новая система управления шлюзами Беломорско-Балтийского канала5
- Русанов В. Е., Пичугин А. А., Медведев Г. М., Мельник Г. В., Некрасов И. А. и др.**
- Применение web-сервисов для автоматизированного мониторинга вибраций и высотного положения конструкций судоходного шлюза6
- Наупарац Д.** Перспективы развития электрогидравлических систем для приводных механизмов гидромеханического оборудования12

МОРСКИЕ ГТС

- Калинина О. И., Карпов П. С., Хомутов М. М.** Методика оценки прочности конструкций плавучей системы при морской транспортировке пролетов мостов15
- Комаровский Ю. А.** Особенности использования спутниковых курсоуказателей в операциях транспортировки и позиционирования морских платформ в высоких широтах18

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

- Ахмедходжаева И. А., Кодиров С. М., Гаффарова М. Ф.**
- Изменение гидрологического режима предгорных малых рек22

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

- Мельник Г. В.** О проекте федерального закона «О внесении изменений в ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»26
- Неретин А. В., Косов В. М.** О проблемах при проектировании объектов хвостового хозяйства горных предприятий в рамках действующей правовой базы31

НАЦПРОЕКТ «ЭКОЛОГИЯ» И ГИДРОТЕХНИКА

- Гидротехники России готовы к реализации нацпроекта «Экология»34

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

- Современные технологии размещения, обезвреживания и утилизации отходов35

РЫБОПРОПУСК НА ГТС

- Баринов О. Г., Барина М. А.** Обеспечение эффективности и экологической безопасности рыбхода Нижнетуломской ГЭС38

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГТС

- Подольский С. А., Игнатенко С. Ю., Кастрикин В. А.** Взаимодействие экологической общественности и энергетиков — залог устойчивого природопользования в Приамурье42
- Блиновская Я. Ю., Соколова Л. И., Лебедев А. М., Казанова Н. Е., Тарасов А. Б.**
- Результаты экологического мониторинга в районах воздействия угольных терминалов порта Находка46
- Кузьмина Ж. В., Трешкин С. Е., Каримова Т. Ю., Черноурцкий С. В.**
- Климатическое воздействие на наземные естественные и гидротехнические нарушенные экосистемы в бассейне Верхней Волги. Часть I50



СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ

ТЕХНОЛОГИИ РЕМОНТА

Гладков И. Л., Жемчугов А. А. Опыт применения технологии струйной цементации грунтов при реконструкции причальных сооружений	56
Глуценко А. Ю. Противоаварийное инъецирование крупных бетонных конструкций	58

ОРОСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Русейкина А. С., Яковенко А. Л. Инновационные технологии обустройства водоводов	60
--	----

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

«Геоцем — Гидрошуба» — надежная изоляция и защита бетона	63
Давиденко В. М., Паромова Г. Ф. Некоторые вопросы обеспечения монолитности бетонных гидротехнических сооружений	64
Богословская Л. В. Сухие смеси производства Mapei для ремонта бетонных конструкций	68

ГИДРОЭНЕРГЕТИКА

АВТОМАТИЗАЦИЯ ГЭС

Берг А. Г., Дороднов В. В., Усачев А. Е. Построение характерных кривых для моделей систем автоматического управления гидроагрегатами ГЭС	70
---	----

КАМСКАЯ ГЭС

Камская ГЭС. 65 лет на службе Уралу и России	74
Пермяков О. А. Комплексная модернизация Камской ГЭС: технические решения и результаты	76
Волкова О. Н. Обеспечение экологической безопасности Камской ГЭС	81
Маштаков Г. А. Автоматизация Камской ГЭС в результате комплексной модернизации	82
АО «ТЯЖМАШ» для Камской ГЭС: партнерство, проверенное временем	84
Шамин В. Г. Вклад завода ЭЛСИБ в обновление гидрогенераторов Камской ГЭС	86
ПАО «РусГидро» — 15 лет стремительного развития	88

РЕДАКЦИОННО-ЭКСПЕРТНЫЙ СОВЕТ:

Беллендир Е. Н., д. т. н., генеральный директор АО «Институт Гидропроект»

Ватин Н. И., д. т. н., профессор СПбГПУ

Волосухин В. А., д. т. н., профессор, засл. деятель науки РФ, ректор Академии безопасности гидротехнических сооружений

Глаговский В. Б., д. т. н., советник генерального директора АО «ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева»

Гуткин Ю. М., к. т. н., главный специалист «Союзпроектверфь» АО «Центр технологии судостроения и судоремонта», заслуженный строитель РФ

Жигульский В. А., к. т. н., директор ООО «Эко-Экспресс-Сервис»

Лаврищев А. В., генеральный директор ФГУП «Росморпорт»

Макаров К. Н., д. т. н., проф., зав. каф. городского строительства Сочинского государственного университета, академик РАТ

Меншиков В. Л., к. т. н., президент Ассоциации «Морпортэкспертиза»

Прокопенко А. Н., к. т. н., зав. отд. гидроэнергетики и гидроэнергетического оборудования АО «НПО «ЦКТИ им. Ползунова»

Пятаков В. Г., д. т. н., начальник отдела россыпных месторождений АО «ИРГИРЕДМЕТ»

Цернант А. А., д. т. н., профессор, академик РАТ, научный консультант ТН465 «Строительство» ФАУ ФЦС Минстроя РФ

Шибакин С. И., д. т. н., специалист «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск»

Шилин М. Б., д. г. н., профессор, зав. кафедрой экологии РГГМУ

Шуйский В. Ф., д. б. н., профессор, академик РАЕН, нач. отд. ООО «Эко-Экспресс-Сервис»

Юркевич Б. Н., к. т. н., первый заместитель генерального директора, главный инженер АО «Ленгидропроект»