

Издатель:

**ООО Медиа-Группа «ПортНьюс»**

Генеральный директор:

**Елена Снитко**(812) 570-78-03, [snitko@portnews.ru](mailto:snitko@portnews.ru)

Директор по развитию:

**Надежда Малышева**(812) 570-78-02, [mn@portnews.ru](mailto:mn@portnews.ru)

Главный редактор:

**Татьяна Ильина**+7 (921) 961-79-62, [info@hydrotech.ru](mailto:info@hydrotech.ru)

Зам. главного редактора:

**Виктория Павлова**(812) 570-78-03,  
[pavlova.hydrotech@yandex.ru](mailto:pavlova.hydrotech@yandex.ru)

Руководитель проектов:

**Татьяна Вильде**(812) 570-78-02, [tv@portnews.ru](mailto:tv@portnews.ru)

Менеджер по подписке:

**Елена Ковалевич**(812) 570-78-03, [hydrotech@gmail.com](mailto:hydrotech@gmail.com)

Арт-директор:

**Сергей Яковлев**

Корреспондент:

**Ирина Денисова**

Корректор:

**Мария Доброва**

Перевод:

**Сафер Хакуз**

Адрес редакции:

**191119 Санкт-Петербург,  
ул. Звенигородская, д. 22, оф. 401**

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 19.11.2020.

Установочный тираж 8000.

Отпечатано в типографии  
«Лесник-принт».

## ГИДРОЭНЕРГЕТИКА

### СТРОИТЕЛЬСТВО ГЭС

**Цивилев С. Е., Захаров М. А., Мишин Н. Н., Осмоловский К. А.**

Оценка технического состояния и возможность завершения строительства

Крапивинского гидроузла на р. Томи .....4

**Александров А. В.** Выравнивание здания Загорской ГАЭС-2 ..... 10**Сангинов А. А.** Выбор варианта конструкции плотины Пскемской ГЭС ..... 14

### ОБОРУДОВАНИЕ ГЭС

Опыт и инновации ГК «ТЯЖМАШ» — на благо энергетики Эквадора ..... 18

### РАЗВИТИЕ ВИЭ

**Тетельмин В. В.** ГОЭЛРО-2 как эффективный способ достижения

цели Парижского соглашения и восстановления экономики России ..... 21

## АРКТИКА. СТРОИТЕЛЬСТВО В КРИОЛИТОЗОНЕ

### ОСВОЕНИЕ АРКТИКИ

Арктика – от стратегии к результатам ..... 26

**Мудрик И. В.** Производственный кластер по изготовлению железобетонных оснований гравитационного типа в рамках развития инфраструктуры Арктики и Северного морского пути ..... 28

### СТРОИТЕЛЬСТВО В КРИОЛИТОЗОНЕ

Обеспечение устойчивости свайных оснований в нестабильно-мерзлых

грунтах криолитозоны с применением специальных инъекционных материалов ..... 31

«ГТ Север» – Арктика покоряется профессионалам ..... 32

### ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**Рогачко С. И.** Проблемы проектирования морских портов в северных широтах ..... 36

### НАВИГАЦИЯ

**Комаровский Ю. А.** Пригодность GPS-приемника SC-50 для оценки

устойчивости морских буровых платформ ..... 40



## ГТС ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

### МОРСКИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ РАБОТЫ

**Еремин Е. Б.** Как надуть паруса коммерческого технического флота России .....44

### ВОЛНОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

**Куприн А. В., Кантаржи И. Г.** Типы размывов от волн цунами, воздействующих на гидротехнические сооружения .....48

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОРТОВЫХ ГТС

**Ильченко А. Н.** Обеспечение безопасной эксплуатации причальной инфраструктуры ФГУП «РОСМОРПОРТ» .....51

Эффективные материалы MAPEI для ремонта объектов портовой инфраструктуры .....54

## ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС

### ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

**Ильина Т. В.** Водные ресурсы в центре внимания государства .....56

**Разбаш И. А.** ФЦП «Вода России» — эффективный инструмент реализации Водной стратегии .....58

### ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

**Кондратьев Ю. Н.** Национальный проект «Экология» по сохранению чистоты Волги в действии .....62

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ

### ГЕОТЕХНОЛОГИИ

**Зуев С. С., Рубцова С. С.** Применение специальных геотехнических технологий в портовом строительстве .....64

### ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

**Носков И. В.** Стальная несъемная опалубка Proster®21 для противоаварийных и противопаводковых работ .....70

### МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

**Грушко С. В.** Шпунтовая свая двутаврового поперечного сечения от компании ООО «Трубмет» .....73

### 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 ГТС и РРМ АО «ИРГИРЕДМЕТ»

**Цернант А. А.**, д. т. н., профессор, академик РАТ, научный консультант ТК465 «Строительство» ФАУ ФЦС Минстроя РФ

**Шibaкин 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»