

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 0368-0738

ИЗВЕСТИЯ

ВНИИГ ИМ. Б. Е. ВЕДЕНЕЕВА

Том

312

88150-42

549414
Т. 312

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ГИДРОТЕХНИКИ имени Б.Е. ВЕДЕНЕЕВА»

ИЗВЕСТИЯ ВНИИГ

им. Б. Е. ВЕДЕНЕЕВА

Издание основано в 1931 году

Том 312

Санкт-Петербург
2024



РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ:

В.Б. Штильман (главный редактор), В.Б. Глазовский, Е.Н. Беллендир, А.Г. Василевский, В.В. Елистратов, И.И. Загрядский, Т.В. Иванова, Д.А. Иващенко, В.И. Климович, Г.Л. Козинев, Д.В. Козлов, В.С. Кузнецов, М.Р. Мишина, Р.Н. Оришук, А.Б. Пономарев, В.А. Прокофьев, С.В. Сольский, А.М. Юделевич

В сборнике продолжают публиковаться материалы 15-й научно-технической конференции «Гидроэнергетика. Гидротехника. Новые разработки и технологии».

В статьях рассмотрены такие направления, как математические расчеты гидравлических условий; гидравлические исследования на ГЭС; методы лабораторного физического моделирования оснований; вопросы ликвидации шламоотвалов и обоснования рекультивации объектов размещения отходов с подготовкой территории под последующее использование; актуальные проблемы использования вторичных строительных материалов в России и других странах; применение современных бетонов и строительных технологий при строительстве ГЭС; цифровая трансформация при выборе технических решений для гидротехнических сооружений.

Выпуск также включает научные статьи о методах обоснования режимов ГЭС с учетом влияния ледовых явлений, экспериментальных исследований на сооружениях ГЭС, а также методиках расчета физических величин на плотинах.

Сборник предназначен для специалистов в области инженерной геологии и гидрогеологии, механики грунтов, гидравлики, гидротехники, экологии, а также для студентов, аспирантов и преподавателей соответствующих дисциплин.

Materials from the 15th Science and Technical Conference «Hydropower. Hydraulic Engineering. New Developments and Technologies» are continuing to be published in the Proceedings.

The articles discuss the following topics: mathematical calculations of hydraulic conditions; hydraulics studies at hydraulic structures; methods of laboratory physical modelling of foundations; issues of liquidation of sludge dumps and justification for the reclamation of waste disposal sites with the preparation of the territory for subsequent use; current problems of using recycled building materials in Russia and other countries; application of modern concretes and construction technologies in the construction of hydraulic structures; digital transformation when choosing technical solutions for hydraulic structures.

The issue also includes scientific articles on methods for justifying regimes at hydraulic structures with consideration given to ice phenomena, experimental researches at hydraulic structures, and methods for calculating physical values at dams.

These proceedings are intended for specialists working in engineering geology and hydrogeology, soil mechanics, hydraulics, hydraulic engineering, and ecology, as well as for undergraduate and graduate students, and teachers in the respective disciplines.

Сборник «Известия ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук (Перечень ВАК) по следующим группам научных специальностей:

- 2.1.1. Строительные конструкции, здания и сооружения,
- 2.1.2. Основания и фундаменты, подземные сооружения,
- 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС-77-36233 от 15 мая 2009 г. выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Подписной индекс издания в каталоге ООО «Урал-Пресс» – 60490.

E-mail: izvestia@vniig.ru

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Бубнов Д.В., Брянская Ю.В.</i> Расчёт быстротока с усиленной шероховатостью	3
<i>Бучнев И.Д.</i> Гидравлические исследования вихревых водосбросов вертикального типа	13
<i>Лопатина М.Г., Легина Е.Е., Клушенцев В.А., Гардиева А.Р.</i> Определение методами лабораторного физического моделирования устойчивости к заилению наносами тела грунтового основания	23
<i>Соколов М.Ю., Андреева Е.В., Фролов А.Н., Демидов Б.В.</i> Осуществление мероприятий по ликвидации шламоотвала филиала «Конаковская ГРЭС» ПАО «ЭЛС-Энерго»	35
<i>Чугунова К.О., Джаши Н.А., Лейкин А.П.</i> Вторая жизнь бетона. Опыт, проблемы и перспективы	45
<i>Лишанков И.В., Тютюнников Н.В., Мингазова А.А.</i> Опыт применения современных бетонов и строительных технологий при строительстве ГТС на Северном Кавказе	61
<i>Охаткин Г.В.</i> Цифровая трансформация выбора технических решений по восстановлению и ремонту дефектов и повреждений бетонных и железобетонных гидротехнических сооружений	69
<i>Бакановичус Н.С., Лялина А.А., Прокофьев В.А., Тесленко Д.Д.</i> Обоснование уровня режима у ГТС Вилюйских ГЭС-1,2 в зимний период при подъёме подпорного уровня воды Светлинского водохранилища с учётом влияния ледовых явлений в нижнем бьефе	84
<i>Калязин Д.А., Климович В.И., Яковлев Р.О.</i> Экспериментальные исследования устойчивости укладки тетраподов для головного участка оградительных сооружений откосного типа при волновом воздействии	99
<i>Саинов М.П., Болдин А.А.</i> Оценка методик расчёта порового давления в ядре каменно-земляной плотины	115