

КРУГЛЫЙ СТОЛ



Владивосток

# Технологии обеспечения безопасности и контроля состояния гидротехнических сооружений

Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых,  
специалистов, аспирантов, студентов и школьников

## Безопасность инженерных сооружений в регионах со сложными природными условиями

### информация для участников



Оргкомитет:

## 28-30 июля 2021 г.

+7 977 956-62-66

[ks.hydrotech@gmail.com](mailto:ks.hydrotech@gmail.com)

Дальневосточный федеральный университет  
Приморский край, г. Владивосток, о. Русский





## Уважаемые коллеги!

От имени организационного комитета и Политехнического института ДВФУ приглашаю Вас принять активное участие в Круглом столе **«Технологии обеспечения безопасности и контроля состояния ГТС»** и Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, специалистов, аспирантов, студентов и школьников **«Безопасность инженерных сооружений в регионах со сложными природными условиями»**, которые пройдут 28-30 июля 2021 года на базе кампуса Дальневосточного федерального университета в г. Владивосток.

Гидротехническое строительство является стремительно развивающейся отраслью в такой богатой водными ресурсами стране, как Россия. Накопленные знания и опыт, связанные с обеспечением безопасности гидротехнических сооружений, привели к созданию серии научных мероприятий под названием Круглый стол «Технологии обеспечения безопасности и контроля состояния ГТС», на которых специалисты различных профилей, связанных с гидротехникой и гидроэнергетикой, могут обсудить насущные вопросы и обменяться информацией о передовых исследованиях в данной сфере.

Предстоящий Круглый стол является третьим мероприятием в серии, и я с гордостью сообщаю, что принимающей площадкой был выбран Дальневосточный федеральный университет. На Дальнем Востоке расположено большое количество морских портов, в которых построено и строятся сотни портовых гидротехнических сооружений, в том числе, судостроительных и судоремонтных предприятий, построены крупные гидроэлектростанции, а на континентальном шельфе Тихого Океана эксплуатируются уникальные нефтегазодобывающие сооружения. В работе над созданием этих объектов принимали непосредственное участие дальневосточные научные институты, проектные и строительные организации, которые готовы поделиться этим уникальным опытом.

Оргкомитет КС ГТС готовит для участников интенсивную и интересную программу, включающую в себя техническую экскурсию на крупнейший в России судостроительный комплекс «Звезда», включающий уникальные гидротехнические сооружения.

Уверен, что данная встреча для всех будет интересной, полезной и продуктивной. Будем рады приветствовать Вас на нашей дальневосточной земле в кампусе ДВФУ, на острове Русский!

**Александр Тевьевич Беккер**, д.т.н., профессор, член-корр. РААСН  
Научный руководитель Политехнического института ДВФУ



**Филиал ПАО «РусГидро»-«Саяно-Шушенская ГЭС имени П.С. Непорожного»  
приветствует организаторов, участников и гостей  
Всероссийской научно-практической конференции «Безопасность инженерных  
сооружений в регионах со сложными природными условиями» и  
круглого стола «Технологии обеспечения безопасности и контроля состояния ГЭС»**

Практика проведения круглых столов по проблематике гидротехнического строительства, зародившись в сердце нашей Родины, расширяет свою географию. Проведенный в 2019 году первый Круглый стол в г. Дубна, весной 2021 года переместился на берега Енисея, а теперь – на берега Тихого океана. Таким образом он вовлекает к свою орбиту специалистов Сибири и Дальнего Востока. Здесь, в районах с суровым климатом, в сложных геологических и гидрологических условиях возводятся и эксплуатируются уникальные сооружения энергетики, морского транспорта, судостроения.



В каждой отрасли имеются свои отработанные на практике и проверенные временем идеи, методы, решения, которые возможно могут быть применимы и на других объектах. А ответы на сложные вопросы и способы решения еще нерешенных задач быстрее находятся при совместном обсуждении в научных сообществах и на производственных площадках. Поэтому Саяно-Шушенская ГЭС поддерживает расширение и укрепление связей между энергетиками России, научными организациями и представителями других отраслей народного хозяйства.

Научно-практическая конференция «Безопасность инженерных сооружений в регионах со сложными природными условиями», Круглый стол «Технологии обеспечения безопасности и контроля состояния ГЭС» и подобные им мероприятия – это возможность для обмена опытом, обсуждения инновационных разработок и повышения профессионализма.

Желаем всем успешной работы и уверены, что результаты непременно оправдают ожидания организаторов, участников и гостей!

Директор



А.В. Видман

# Программный комитет

**Беккер Александр  
Тевьевич**

д.т.н., профессор, член-корр. РААСН, научный руководитель  
Политехнического института ДВФУ

**Белостоцкий Александр  
Михайлович**

д.т.н., профессор, член-корр. РААСН,  
генеральный директор ЗАО НИЦ СтаДиО

**Вавренюк Светлана  
Викторовна**

д.т.н., ст.н.с., член-корр. РААСН, заместитель директора  
по научной работе, ДальНИИС

**Венков Алексей  
Вячеславович**

директор  
ООО «ПриМорПроектБюро»

**Дмитриев Дмитрий  
Сергеевич**

к.т.н., заведующий отделом расчетных исследований  
ЗАО НИЦ СтаДиО

**Егоров Дмитрий  
Николаевич**

заместитель директора  
ООО «ССК Звезда»

**Зюзина Наталья  
Васильевна**

заместитель начальника Службы мониторинга ГТС  
Саяно-Шушенской ГЭС им. П. С. Непорожного,  
заслуженный работник гидроэнергетики

**Кантаржи Измаил  
Григорьевич**

д.т.н., профессор кафедры Гидравлики и  
гидротехнического строительства НИУ МГСУ

**Капустин Владимир  
Викторович**

к.ф.-м.н., преподаватель Геологического факультета МГУ  
им. М. В. Ломоносова, технический директор НПЦ GEOTEX

**Козлов Дмитрий  
Вячеславович**

д.т.н., проф., заведующий кафедрой Гидравлики  
и гидротехнического строительства НИУ МГСУ

**Наумкин Николай  
Сергеевич**

к.ф.-м.н., доцент кафедры Фундаментальной подготовки  
Саяно-Шушенского филиала СФУ, начальник Службы мониторинга  
ГТС Саяно-Шушенской ГЭС им. П. С. Непорожного

**Панкратов Евгений  
Александрович**

директор Дальневосточного бассейнового филиала  
ФГУП «Росморпорт»

**Помников Егор  
Евгеньевич**

к.т.н, профессор Департамента морских  
арктических технологий ДВФУ

**Солкин Данил  
Сергеевич**

главный инженер  
ООО ДПИ «Востокроектверфь»

**Ханов Нартмир  
Владимирович**

д.т.н., профессор, заведующий кафедрой Гидротехнических  
сооружений РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева

**Хозяинов Михаил  
Самойлович**

д.т.н., профессор кафедры Общей и прикладной геофизики  
ГУ "Дубна", научный руководитель ООО "МАНТСЕО"

**Цимбельман Никита  
Яковлевич**

к.т.н., доцент, директор департамента  
Геоинформационных технологий ДВФУ

**Цуприк Владимир  
Григорьевич**

к.т.н, доцент, профессор департамента Морских арктических  
технологий Политехнического института ДВФУ

**Широбоков Максим  
Петрович**

руководитель отдела электроразведочных исследований  
НПЦ GEOTEX



# График работы мероприятий

## Вторник, 27 июля. Семинар НТС-3

### Зал «Сопка»

- 9.00 | Открытие НТС-3
- 9.30 | Состав и объем научно-технического сопровождения уникальных объектов строительства. Стандарт организации (СТО) ЗАО НИЦ СтаДиО по составу НТС.
- 11.00 | Кофе-брейк
- 11.30 | Научно-техническая экспертиза проектирования. НТС на этапах строительства (ввода в эксплуатацию) и реконструкции.
- 14.00 | Обед
- 15.00 | Идентификация свойств моделей по данным натуральных динамических исследований. Комплексное НТС на примере культурно-образовательного кластера.
- 16.30 | Опыт проведения НТСП морских гидротехнических сооружений тихоокеанской России
- 18.00 | Завершение работы

## Среда, 28 июля. Круглый стол и Конференция

Партнеры мероприятий



### Зал «Сопка».

- 9.00 | Открытие Круглого стола и Конференции
- 9.30 | Проектирование, строительство и эксплуатация ГТС в суровых климатических условиях
- 11.00 | Кофе-брейк
- 11.30 | Учет и контроль фильтрации, суффозии и коррозии при проектировании и эксплуатации ГТС
- 14.00 | Обед
- 15.00 | Математические модели ГТС на стадиях жизненного цикла инженерных сооружений
- 16.30 | Пленарное заседание
- 18.00 | Завершение рабочего дня

- 19.00 | Банкет. Кафе «Полина», территория кампуса ДВФУ.

## Четверг, 29 июля. Круглый стол и Конференция

### Зал «Сопка». Техническая экскурсия.

- 9.00 | Совершенствование систем мониторинга и диагностики технического состояния инженерных сооружений и оборудования
- 10.30 | Кофе-брейк
- 11.00 | Нагрузки и воздействия на ГТС
- 12.00 | Обед
- 13.00 | Техническая экскурсия на ССК «Звезда»
- 21.00 | Возвращение в кампус ДВФУ

партнер секции - **GEOKON** **TRUSTED MEASUREMENTS**

## Пятница, 30 июля. Круглый стол и Конференция

### Зал «Сопка».

- 9.00 | Прогрессивные методы и инструменты натуральных исследований состояния сооружений и оснований
- 11.30 | Кофе-брейк
- 12.00 | Особенности проектирования, НТС и эксплуатации морских ГТС
- 14.00 | Обед
- 15.00 | Технологии реконструкции, восстановления и ремонта ГТС
- 17.00 | Закрытие Круглого стола и Конференции

# Информация о выставке

Выставка будет проходить одновременно с работой Третьего Круглого стола «Технологии обеспечения безопасности и контроля состояния гидротехнических сооружений» и Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, специалистов, аспирантов, студентов и школьников «Безопасность инженерных сооружений в регионах со сложными природными условиями» во Владивостоке с 28 по 30 июля 2021 года.

Место проведения - Кампус ДВФУ, корпус Б, уровень 5, зона кофе-брейков КС ГТС



## Участники



Международная консалтинговая компания, ведущая научно-производственную деятельность и предоставляющая инженерно-геологические услуги в области промышленного и гражданского строительства, добычи полезных ископаемых и добычи газа из приповерхностных месторождений.

Sigra - это компания, которая занимается исследованиями, инструментальными измерениями, проектированием, разработкой и производством оборудования и предлагает решения для инженерных проблем и задач, встающих перед строительными компаниями и горнодобывающими предприятиями.

Sigra не только занимается исследованием свойств горных пород, но также расширяет теоретические основы для объяснения их поведения. Эти работы охватывают взаимосвязанные аспекты: крепость, проницаемость, диффузионное поведение горных пород, которые так важны для понимания природы горных ударов, внезапных обрушений породы и движения флюидов.

Sigra предлагает решения для самых сложных задач, связанных с геомеханикой.



Дилер по строительной химии

Компания «Восток Индустри Групп» работает в сфере строительства с 2014 года, является официальным представителем концерна MBCC Group «Строительные системы», завода «Русские краски», а также НПП «ДЕКО». Накопленный опыт, профессиональный коллектив, разработанные схемы логистики и сотрудничество с ведущими производителями позволяют успешно реализовывать даже самые сложные объекты, выигрывая их в конкурентной борьбе, находить современные и надежные решения для ремонта и защиты металлических, бетонных и железобетонных конструкций.

На сегодняшний день ООО «ВИГ» - это динамично развивающаяся организация с собственным складом в г. Владивосток, филиалами в г. Благовещенск и г. Астрахань с квалифицированным отделом продаж, а также службой логистики и технологическим сопровождением. За плечами у нас участие в более чем двадцати крупных проектах по строительству и реконструкции объектов на территории ДВФО и островных территорий.. Мы гордимся своими достижениями и стремимся к дальнейшему развитию.



НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР

Научно-производственный центр GEOTEX предлагает своим клиентам широчайший выбор оборудования для проведения инженерно-геофизических работ. Основа нашего ассортимента – приборы, которые разрабатываются и производятся специалистами ООО «ЛОГИС» - одной из старейших и уважаемых компаний на этом рынке. Большая часть георадаров, работающих на территории России – георадары серии ОКО, купленные именно в НПЦ GEOTEX.

Инженерная геофизика стала нашим призванием. Мы с удовольствием проводим любые, даже самые сложные и нетривиальные работы практически на любых объектах – атомная и гидроэнергетика, железные и автомобильные дороги, мосты, тоннели, объекты гражданского и промышленного строительства. Предложите нам тот проект, от которого мы не сможем отказаться...



Основные задачи МНОЦ «Арктика»: выполнение заказов на НИОКР промышленности, создание инновационных технологических продуктов, выполнение полного спектра инжиниринговых услуг для промышленных партнеров из России и стран АТР. Научный коллектив Политехнического института с 70-х годов успешно проводит научные исследования в области ледовой механики и ледовой трибологии. В течение последних десяти лет под руководством А.Т. Беккера получены научные результаты мирового уровня: разработаны математические модели определения ледовых нагрузок на морские нефтегазопромысловые сооружения и морские подводные инженерные объекты; предложены оригинальные методики определения расчетных значений прочности ледяных полей с учетом их пространственно-временной изменчивости и неоднородности; разработаны и экспериментально апробированы теоретические подходы к расчету глубины истирающих воздействий льда конструкции морских гидротехнических сооружений; проведены исследования динамики шельфовых сооружений, подверженных ледовым воздействиям и т.д.

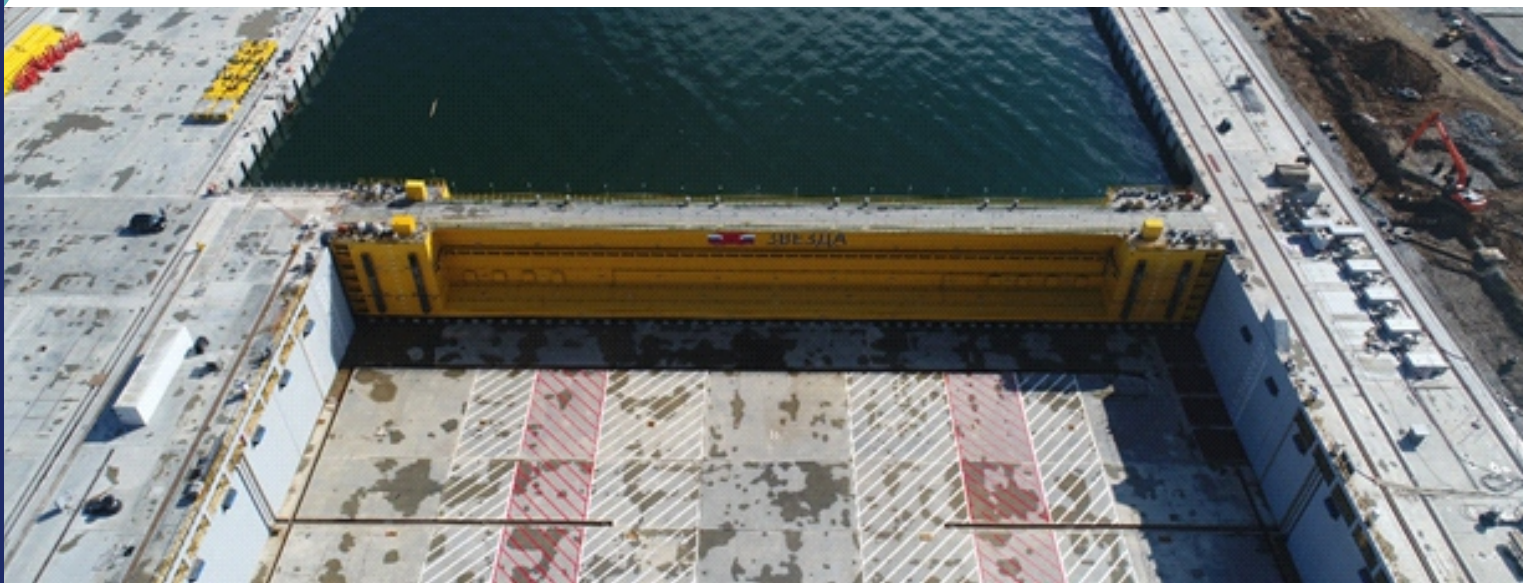


# Техническая экскурсия и полевые испытания

## ССК «Звезда»

В рамках программы мероприятий будет организована техническая экскурсия на территорию судостроительного комплекса «Звезда», являющегося крупнейшим в России.

Участники экскурсии посетят сооружения, на которых ведётся полный цикл строительства крупнотоннажных судов различного назначения, и своими глазами смогут наблюдать за производственным процессом на таких сооружениях, как цеха и тяжелый стапель, где в настоящий момент выполняется сборка крупных судовых блоков, строительство танкеров и плавучих доков. Также им представится возможность увидеть завершающую стадию строительства судов на достроечной набережной и спуститься в камеру крупнейшего в стране сухого дока, где выполняет работы кран Голиаф грузоподъемностью 1200 тонн.

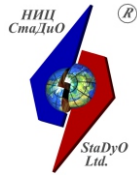


## План натуральных геофизических наблюдений

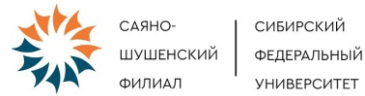
- Локализация и картирование областей переувлажнения бетона в конструкции “порога”. Контроль мощности защитного слоя бетона. Контроль положения стержней арматуры. Георадиолокация с высокочастотными антенными блоками.
- Определение длины свай и наличие дефектов в теле свай. Сейсмоакустические методы исследований.
- Определение УГВ на площадке под строительство. Площадка из насыпного скального и местного грунта. Работы проводятся методом георадиолокации.



## Организаторы



## Соорганизаторы



## Партнеры Круглого стола и Конференции



## Оргкомитет

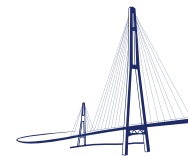
### Во Владивостоке:

Макаров Олег Артурович

+7 (908) 458-63-84  
[makarov.oa@dvfu.ru](mailto:makarov.oa@dvfu.ru)

Гоголадзе Денис Зурабович

+7 (902) 067-27-97  
[gogoladze.dzu@dvfu.ru](mailto:gogoladze.dzu@dvfu.ru)



### В Москве:

Горбунов Владислав Николаевич

+7 (977) 956-62-66  
[ks.hydrotech@gmail.com](mailto:ks.hydrotech@gmail.com)

Юрина Лариса Николаевна

+7 (916) 275-21-57  
[ks.hydrotech@gmail.com](mailto:ks.hydrotech@gmail.com)

## Генеральный информационный партнер



## Информационный партнер

