



ОЗИС-Венчур



Тел./факс:
+7 (812) 657-12-53



www:
ozis-venture.ru



Адрес:
195257, Санкт-Петербург, ул. Вавиловых,
д. 4, корп. 1, пом. 455

Доклад на VI международной научно-практической конференции
**«ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ»**

Специфика инструментального контроля при обследовании причалов

**Генеральный директор
ООО «ОЗИС-Венчур», к.т.н**

Улыбин Алексей Владимирович



Обследование портовых ГТС, включая причалы нормируется правилами ГОСТ 54523-2011

5.1.2 При обследовании сооружений должно проверяться:

- Прочность конструктивных элементов сооружения и их деформации
- Значения физико-механических характеристик материалов конструкций, геометрические размеры конструктивных элементов и их пространственное положение

5.1.17 Детальное (инструментальное) обследование сооружения включает в себя:

- Измерение геометрических параметров сооружений, конструкций, их элементов и узлов;
- Инструментальное определение параметров дефектов;
- Определение фактических характеристик материалов основных несущих конструкций (при необходимости).



5.6.7 При обследовании свайного основания из железобетонных свай (призматических, свай-оболочек) проверяют их соответствие проектной и исполнительной документации, измеряют их сечения и обнаруженные деформации (отклонение от вертикали, выгиб, смещение узлов сопряжения с верхним строением), фиксируют местоположение, расположение и характер трещин и повреждений.

3 Описание конструкции и ее основных элементов

Наименование	Шифр по	Характеристика	Номер				
3.1 Описание конструкции	3.6 Шпунтовая стенка:	- материал					
3.2 Изменения в конструкции, внесены реконструкции или восстановлении		- тип шпунтовых свай					
		- отметка низа свай, м					



Лицевой шпунт:

1. Сечение
2. Прочность (армирование)
3. Длина

Сваи экр. ряда:

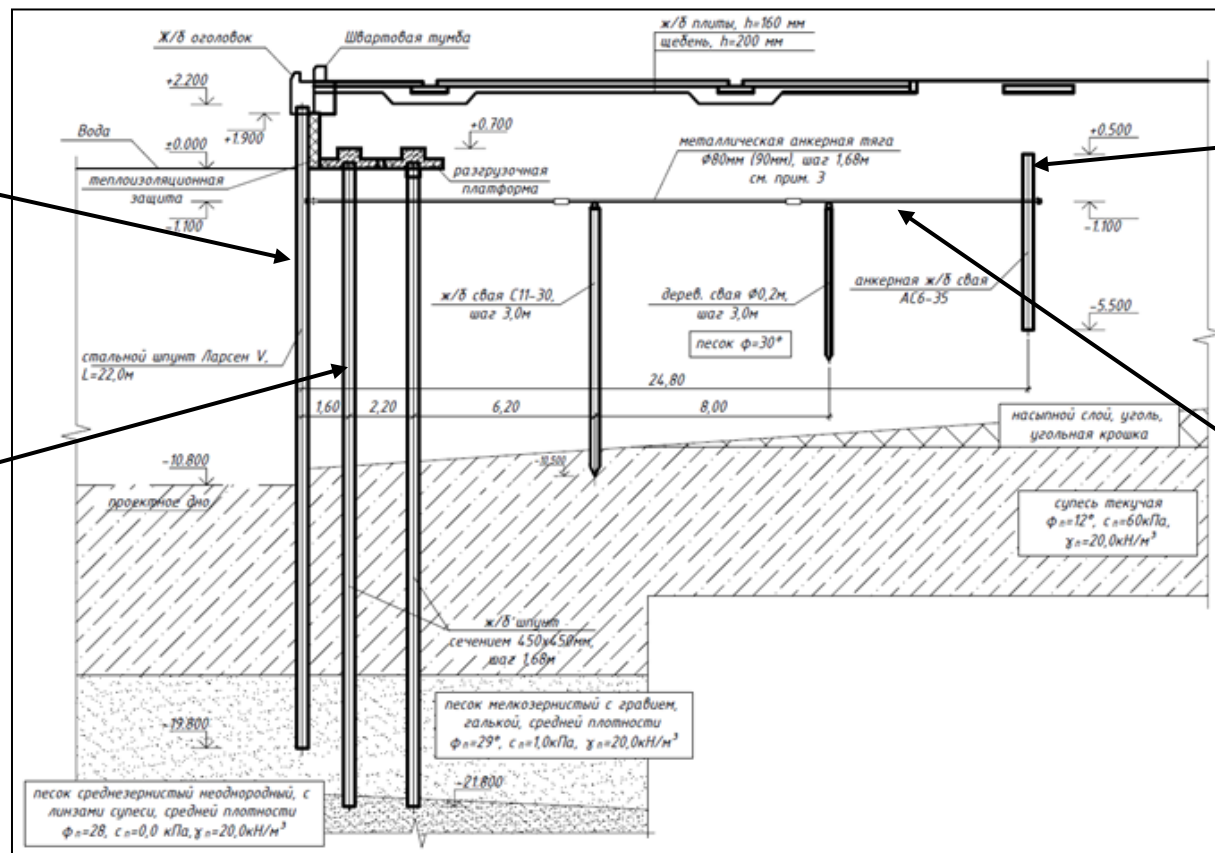
1. Сечение
2. Прочность
3. Длина

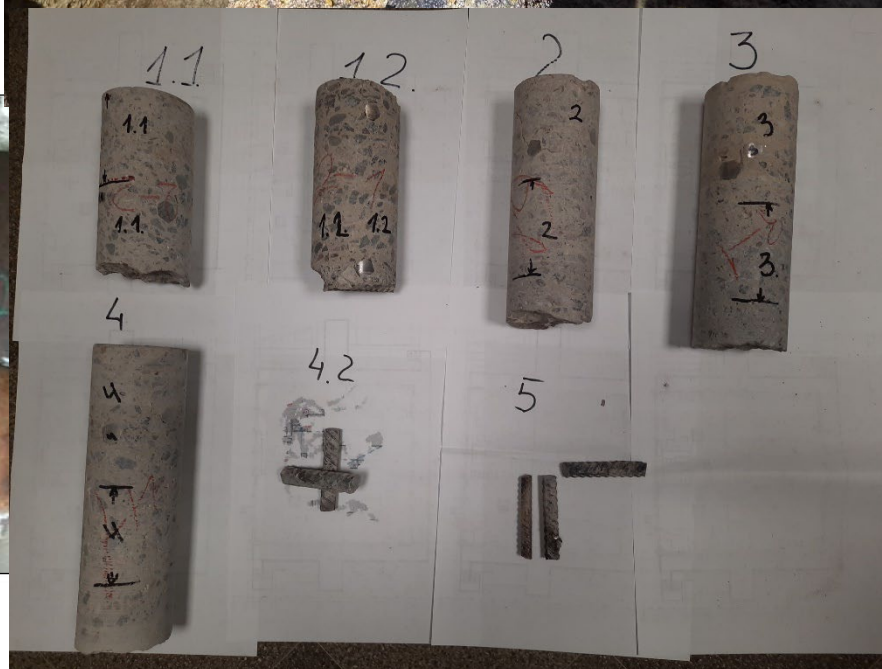
Анкерный шпунт (сваи):

1. Сечение
2. Прочность (армирование)
3. Длина

Анкерные тяги:

1. Сечение
2. Прочность





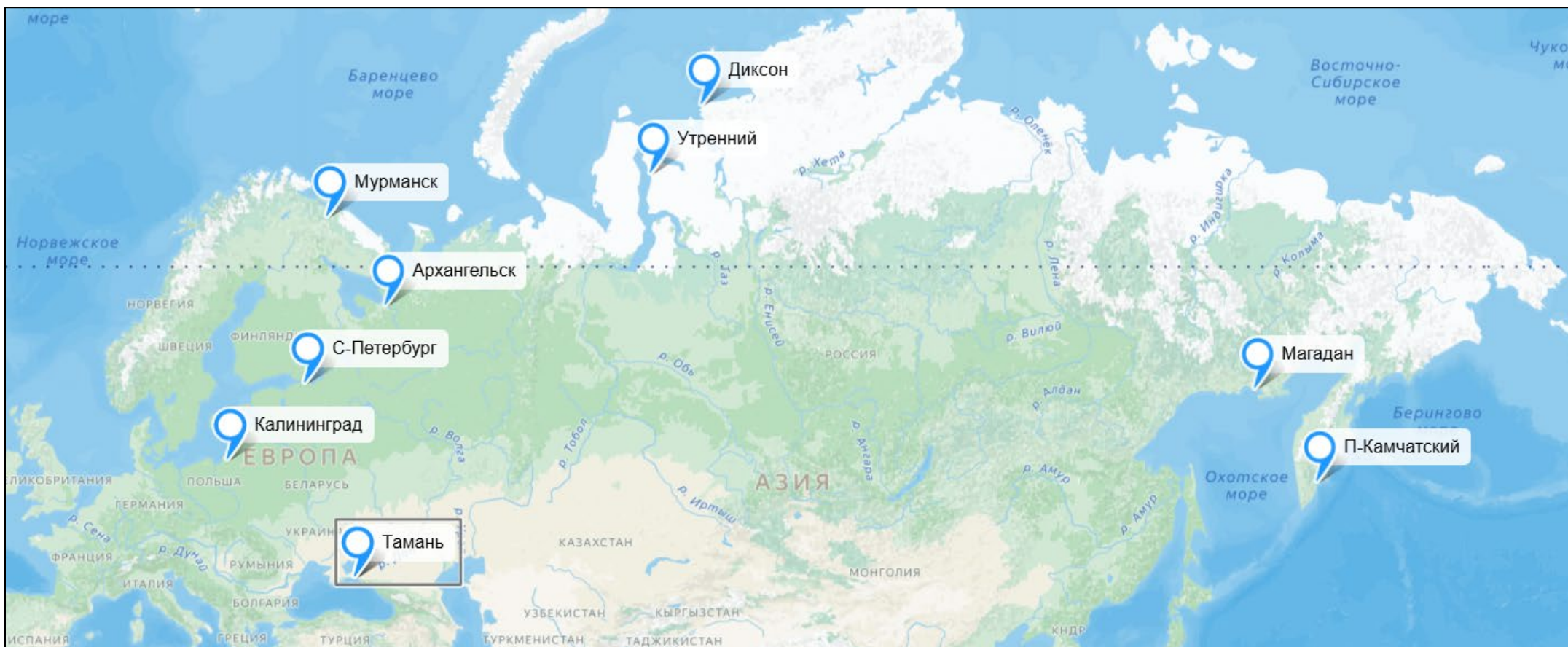


Цели инструментального контроля:

1. Контроль качества в ходе СМР;
2. Периодические обследования и паспортизации (при отсутствии документации);
- 3. *Определение причин дефектов и повреждений* (деформаций) при эксплуатации;**
4. Сбор данных о конструкции ГТС **для целей реконструкции объектов.**



В докладе представлены результаты исследования ОЗИС-Венчур на причальных сооружениях, расположенных в различных регионах России.





Сооружение тип 1: Пал



ОЗИС-Венчур



Тел./факс:
+7 (812) 657-12-53



www:
ozis-venture.ru

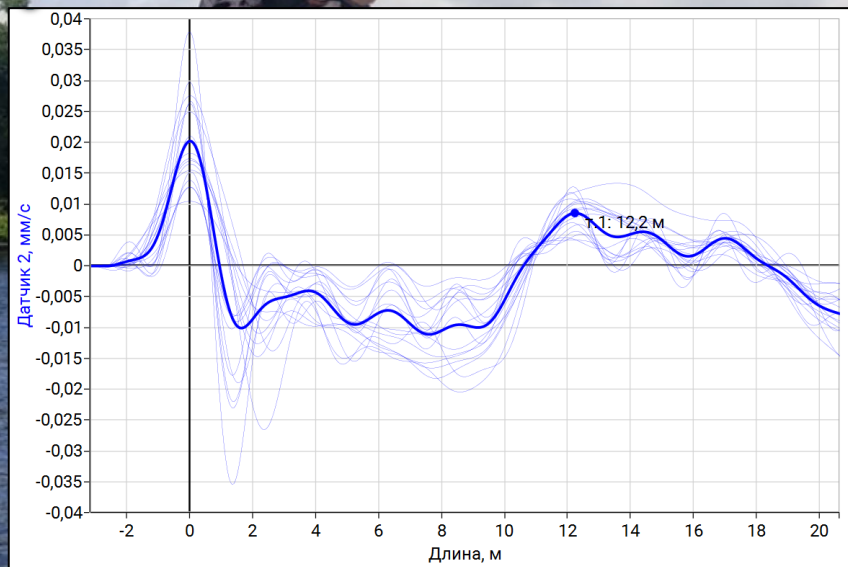


Адрес:
195257, Санкт-Петербург, ул. Вавиловых,
д. 4, корп. 1, пом. 455

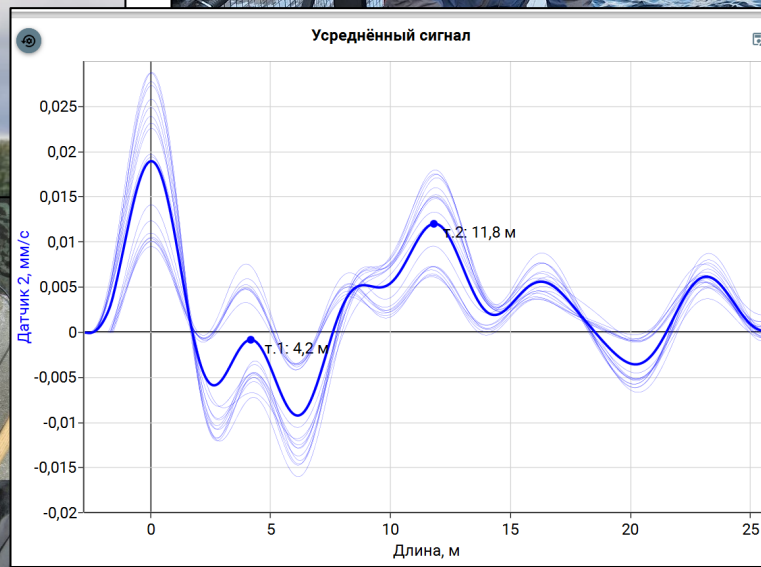




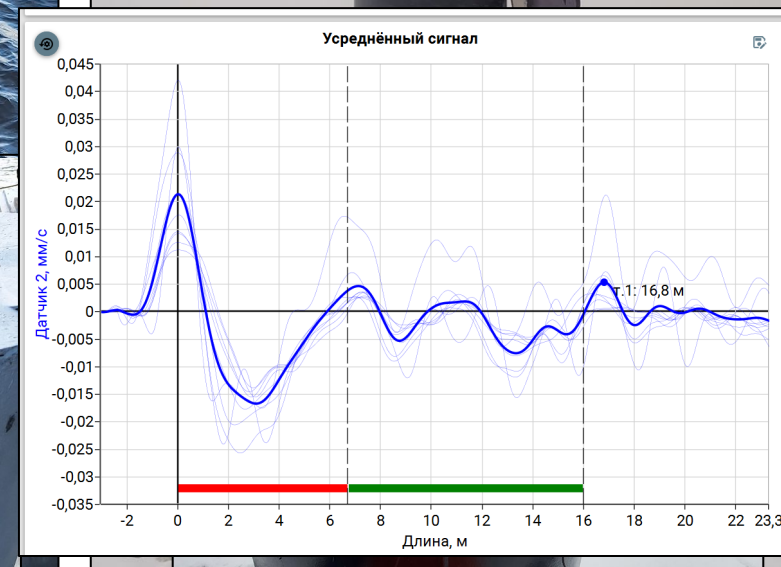
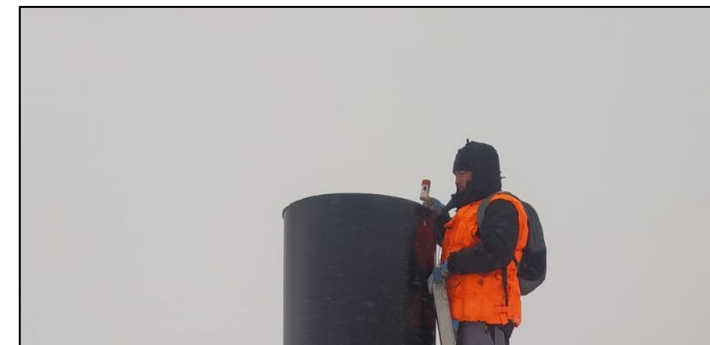
р. Нева, Депутатская наб.



р. Нева, Дворцовая наб.



р. Нева, Петровская наб.

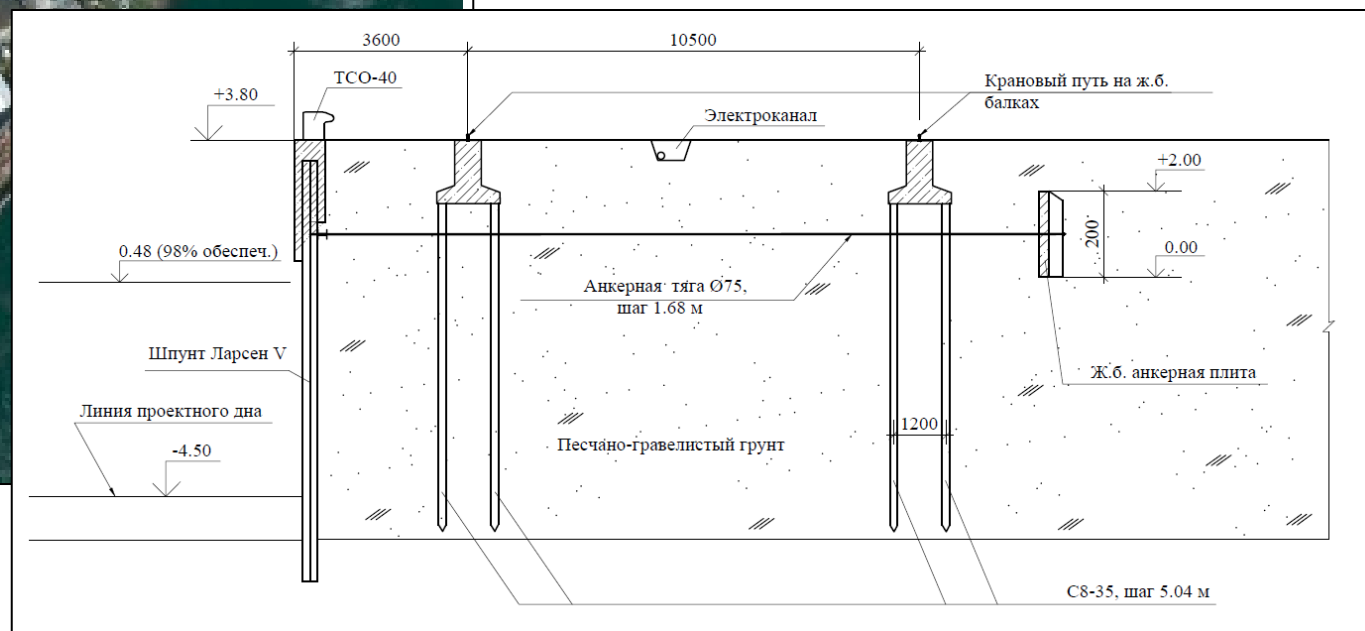




Сооружение тип 2: Большерк



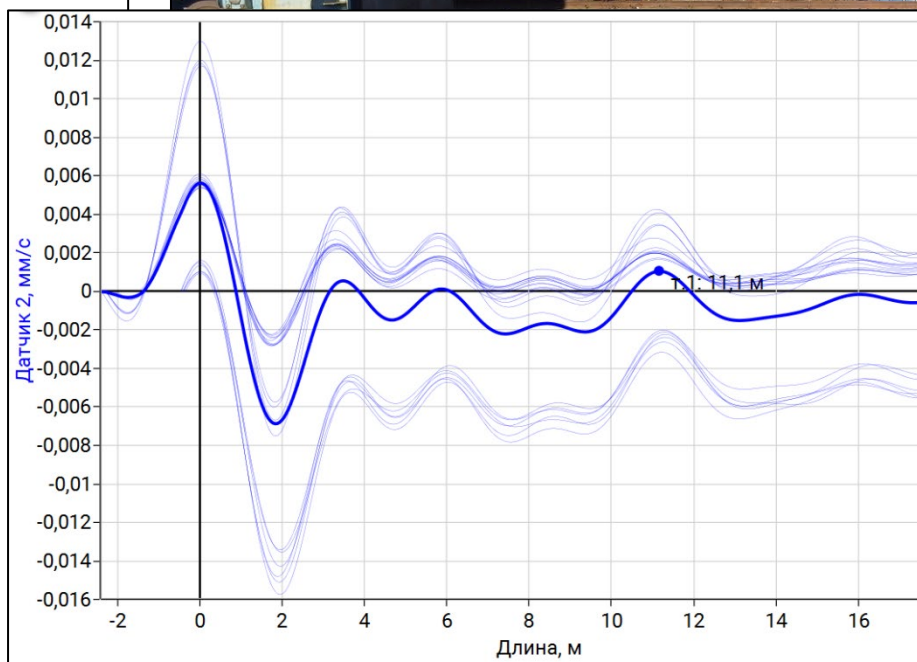
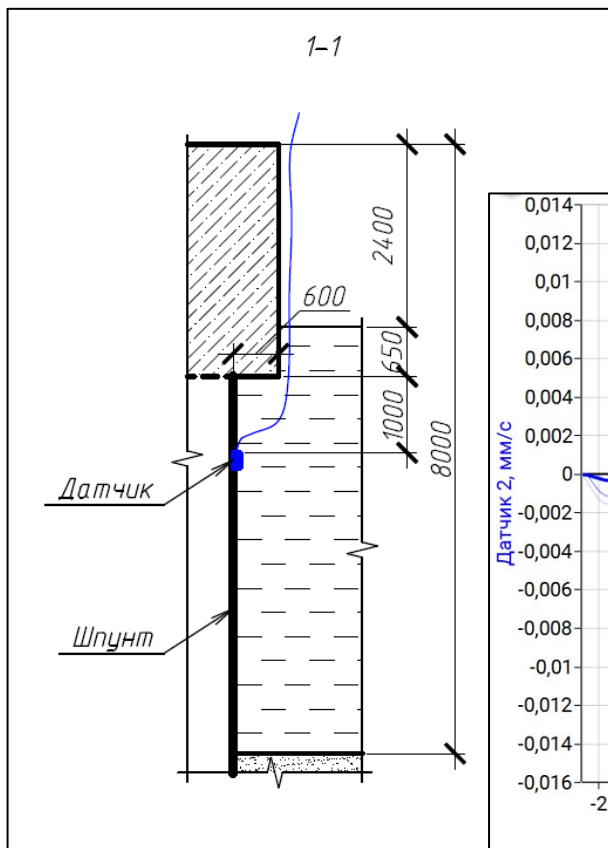
Бухта Раковая, г. Петропавловск-Камчатский





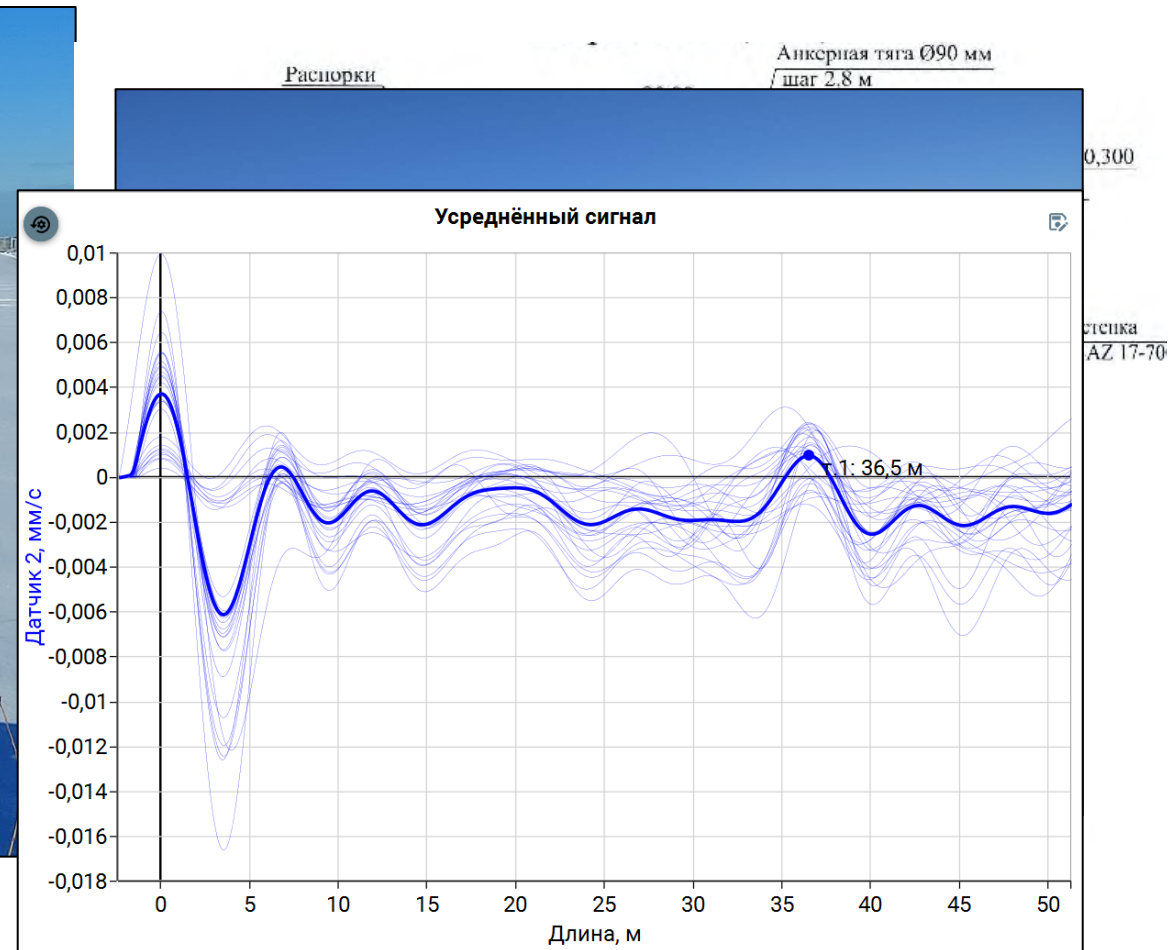
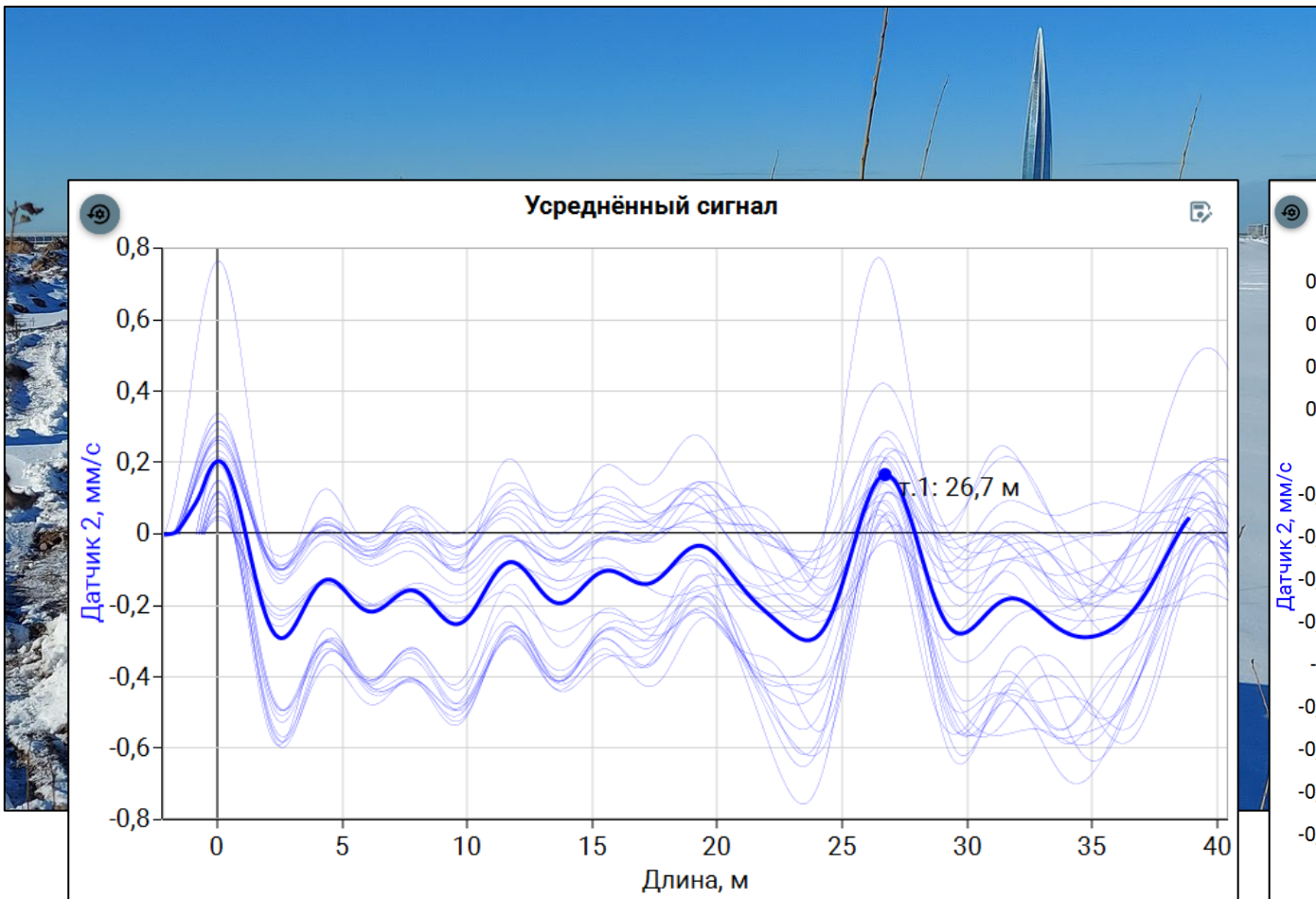
Результаты измерений

(причал):



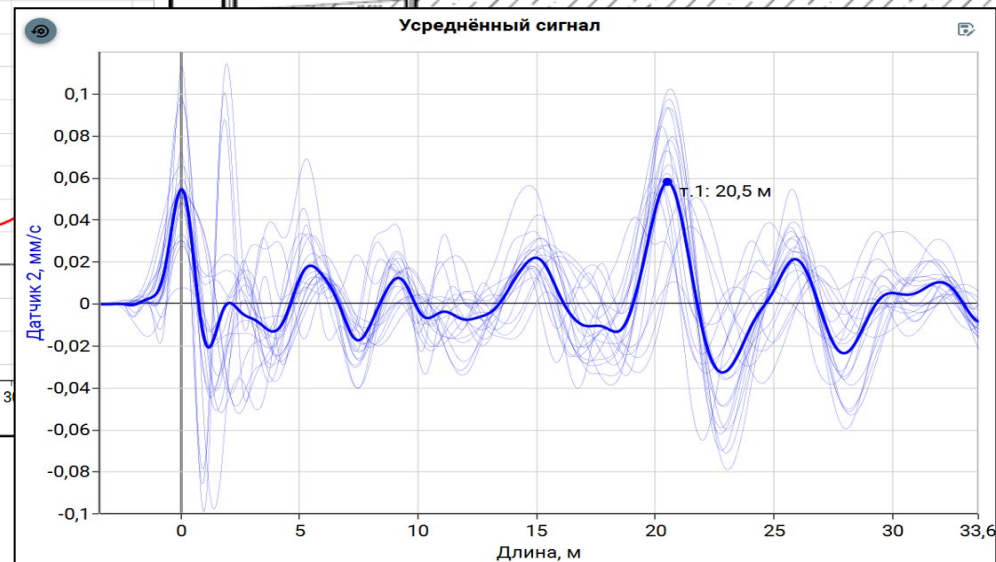
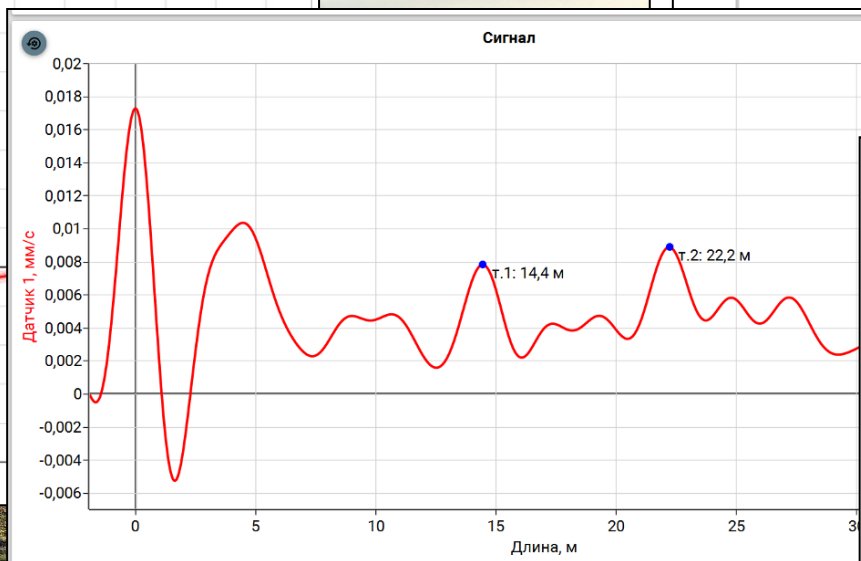
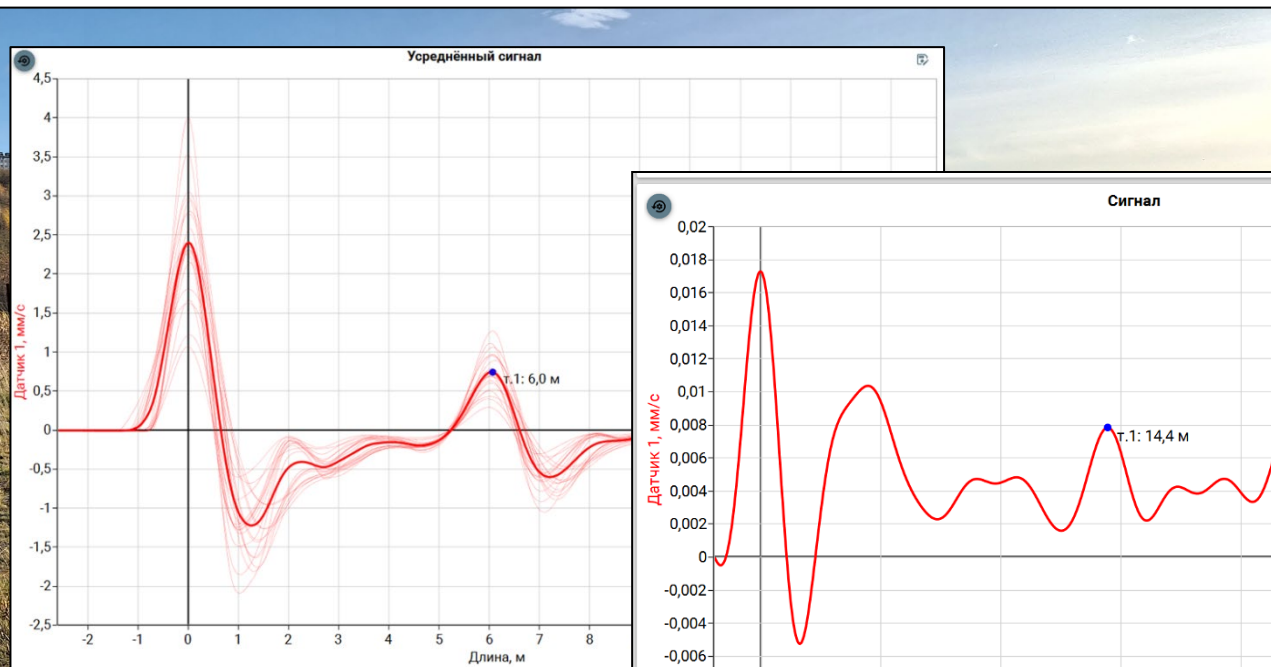
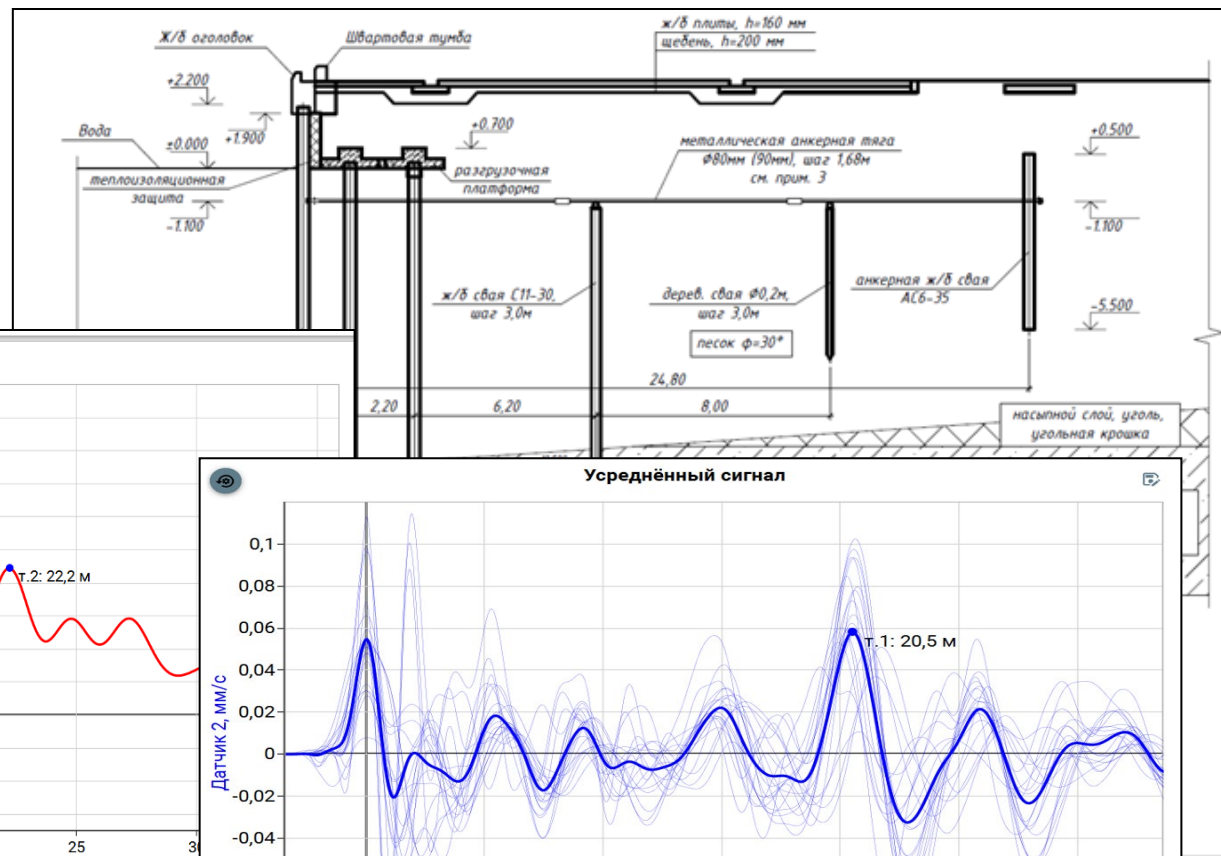


Финский залив, Причал «Морской фасад Санкт-Петербурга»



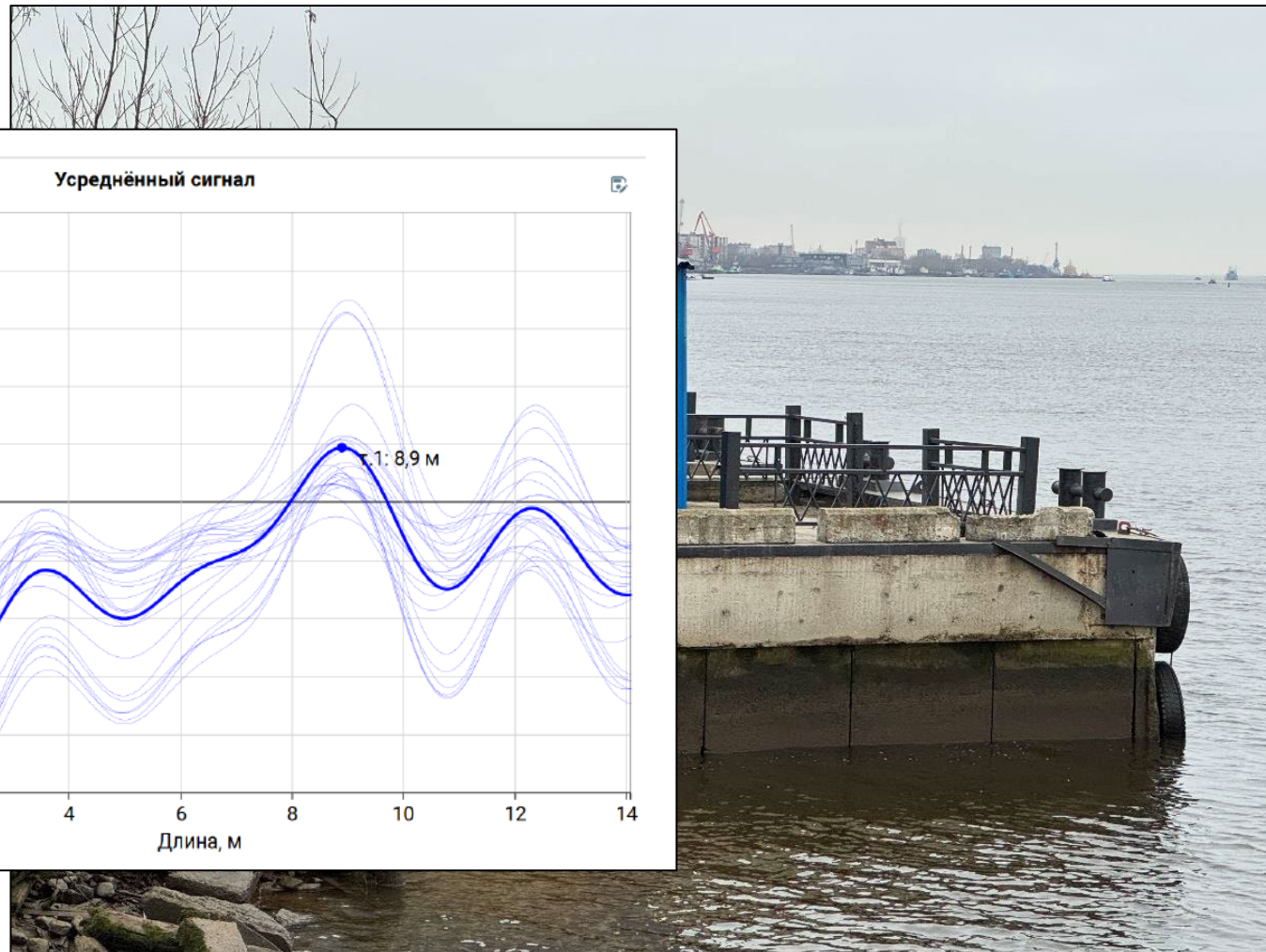
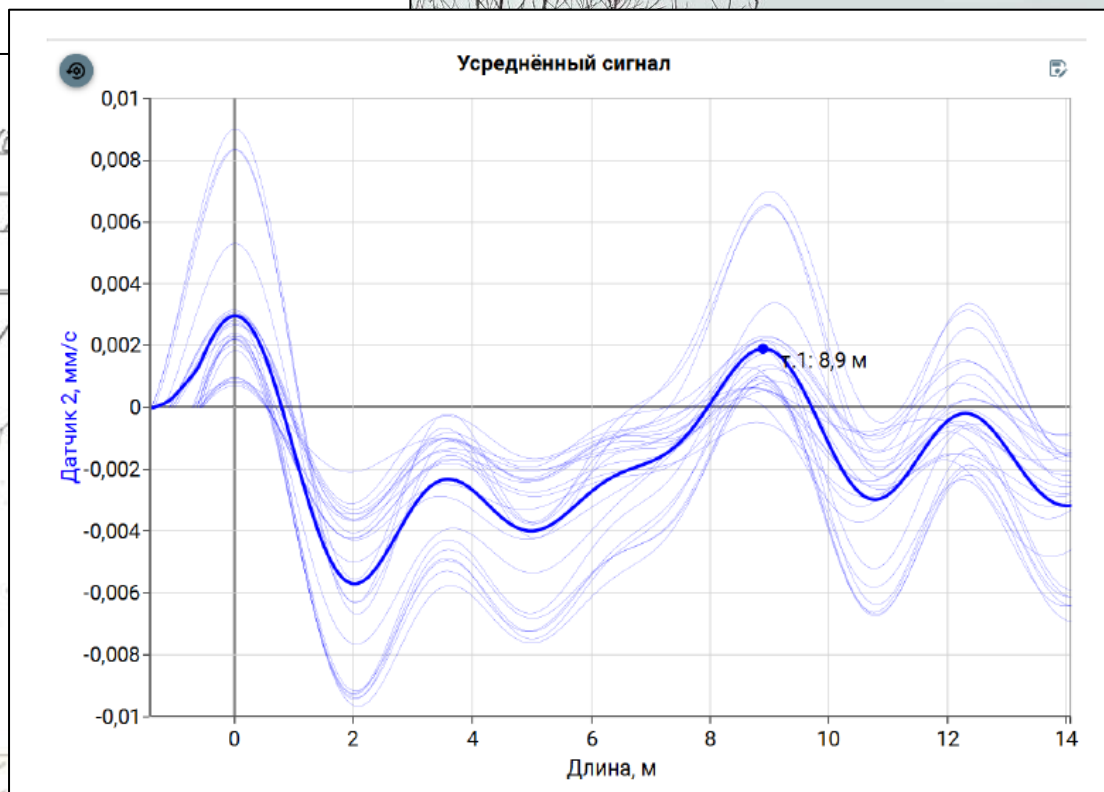
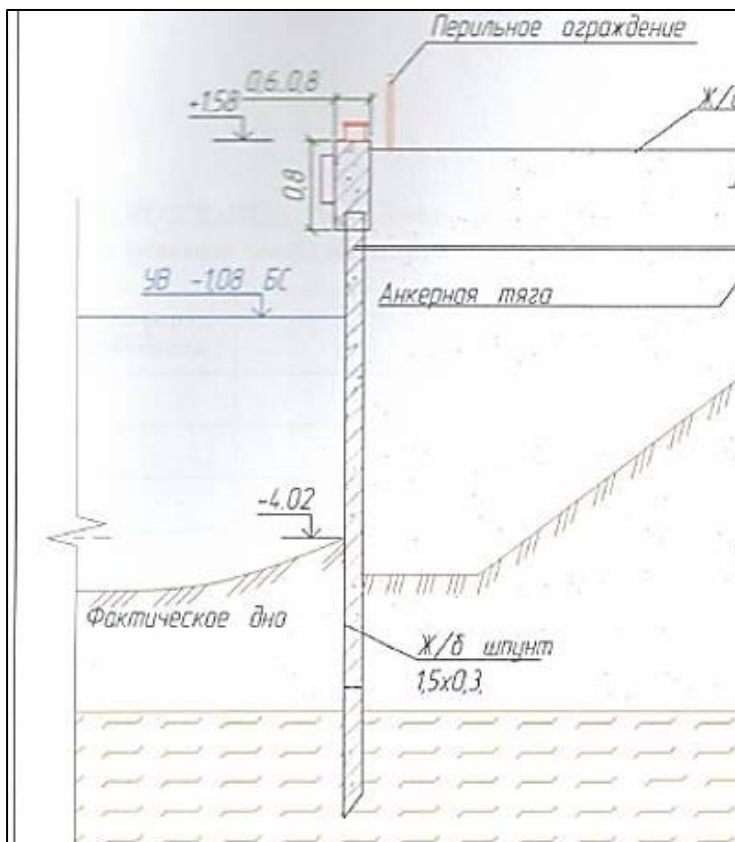


Кольский залив, г. Мурманск



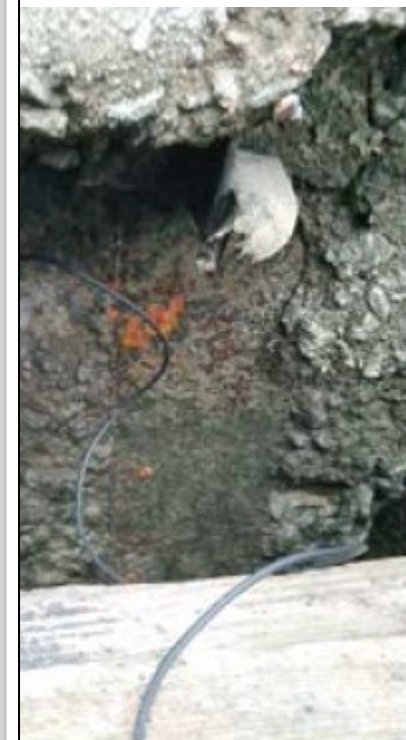
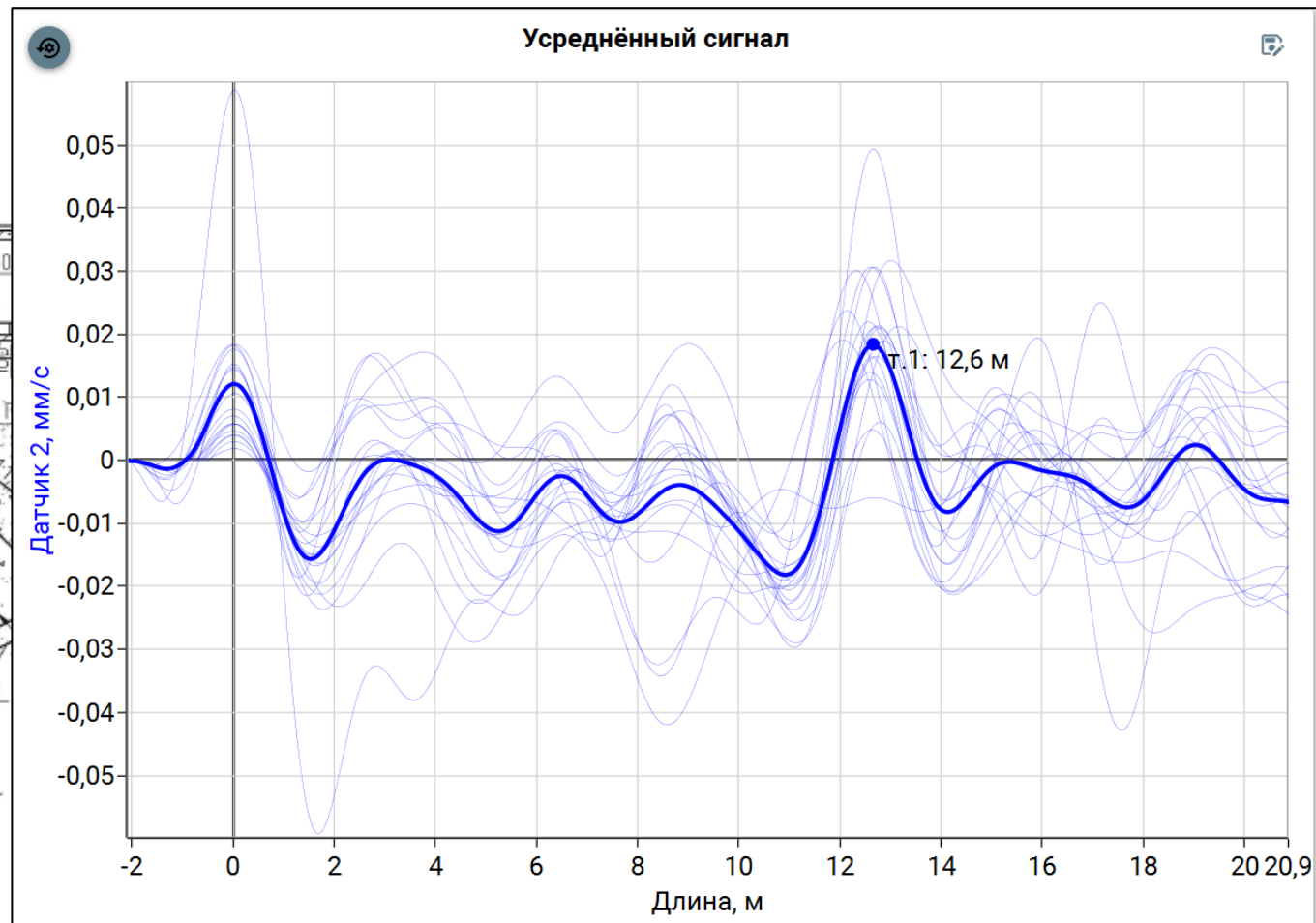
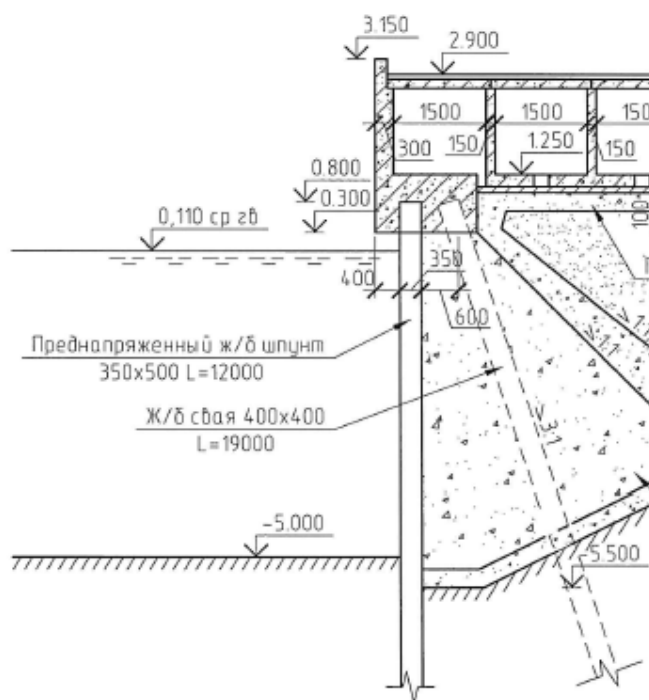


р.Северная Двина, г. Архангельск





р.Нева, г. Санкт-Петербург

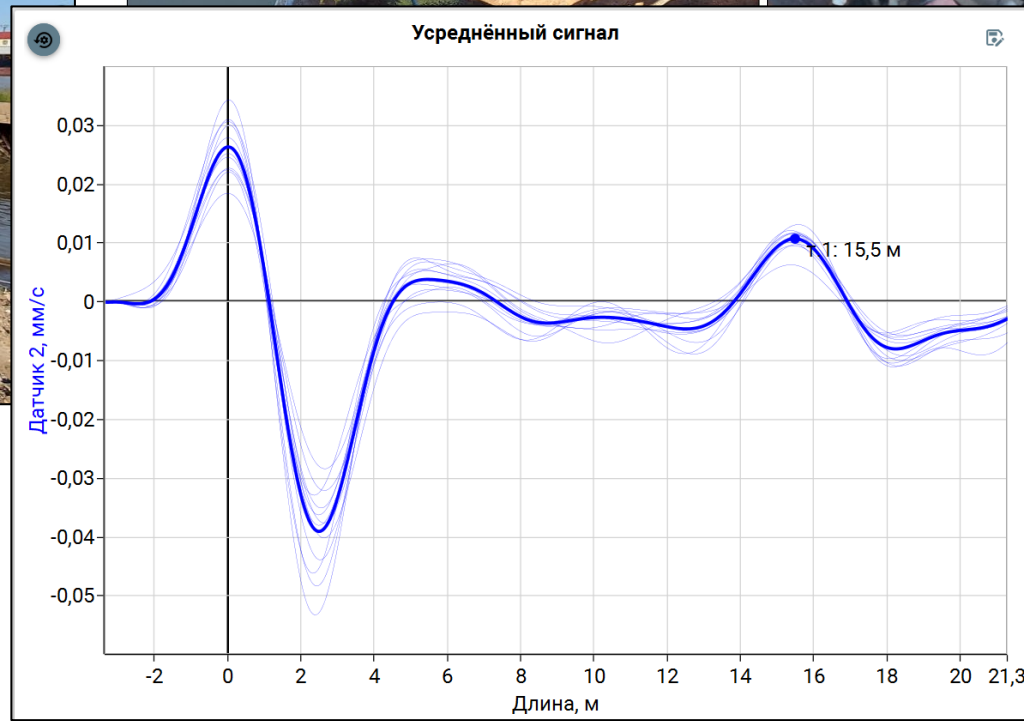
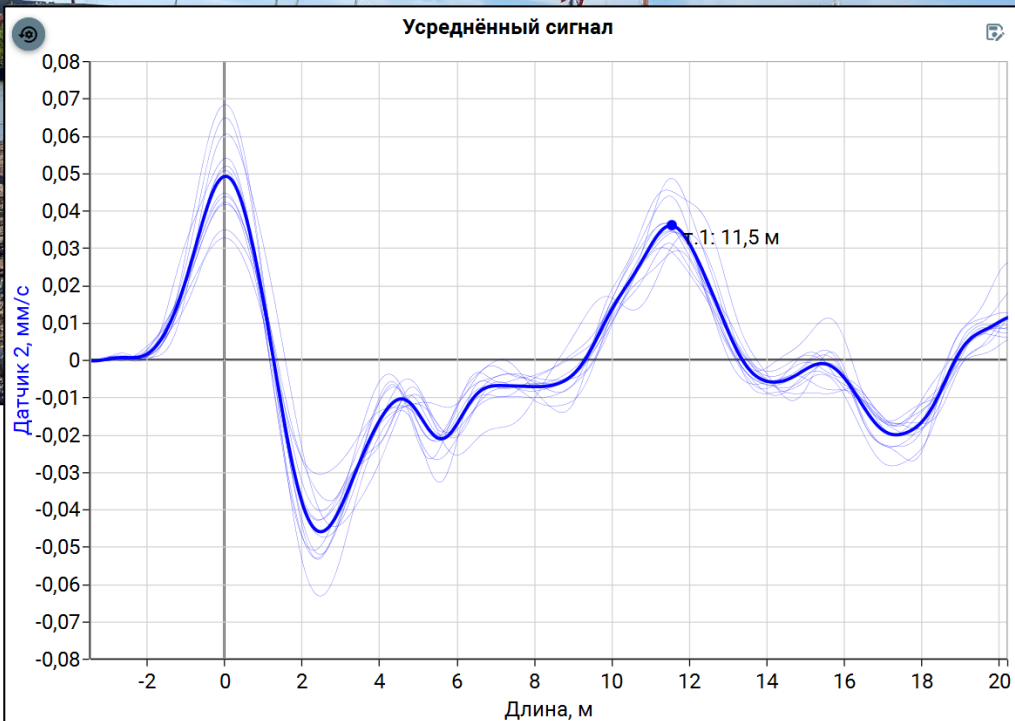
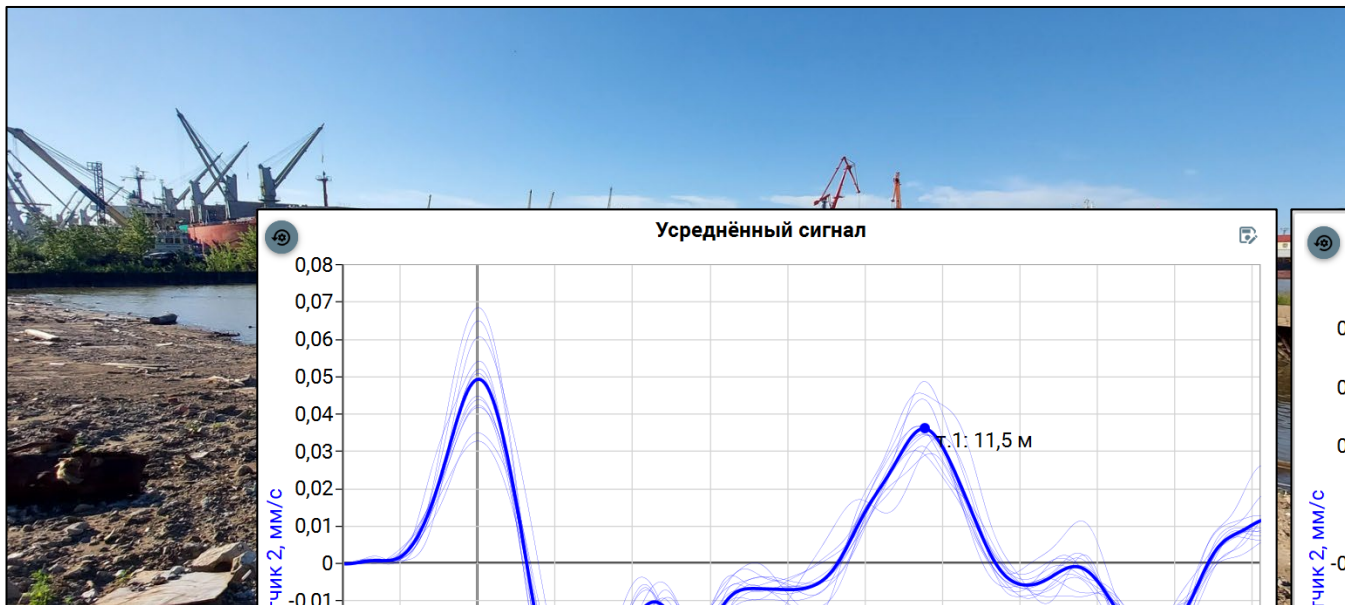




Сооружение тип 3:
Взаимозаанкеренный больверк



р. Нева, о-в Васильевский





ВЫВОДЫ

1. Инструментальный контроль параметров конструкций гидротехнических сооружений необходим на различных стадиях жизни объекта:
 - **строительство;**
 - **эксплуатация;**
 - **реконструкция.**
2. В ходе контроля применяются как «простые» (габариты и толщина сечений, расположение в пространстве, прочность бетона и стали) так и «сложные» методы контроля (контроль длины погруженных свай).
3. Единственным методом контроля длины свай (без их выемки или откопки) является сейсмоакустический метод по ГОСТ 72171-2025.
4. Опыт выполненных работ подтверждает возможность выполнения контроля длины свай любой конструкции, включая шпунтованные, стальные и железобетонные.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



+7-921-777-45-16

Улыбин Алексей Владимирович

info@ozis-venture.ru