

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ДНА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

Хомяков П.В., Усманов Б.М.

Казанский (Приволжский) федеральный университет

С помощью интерферометрического гидролокатора бокового обзора (ИГБОЭ) была проведена батиметрическая съемка с целью исследования участков гидромеханизированных работ на р. Кама и определения нарушенности дна для прогнозирования нереста осетровых рыб.

Гидролокация бокового обзора является инструментом, обеспечивающим получение изображения дна с высокой разрешающей способностью с обеих сторон от линии движения судна (рис. 1). Наблюдение за изменением рельефа дна ведется с помощью программы HуScan, предназначенной для автоматизации процессов работы с комплексом в части приема, визуализации, обработки, анализа и архивирования получаемой гидролокационной и параметрической информации.

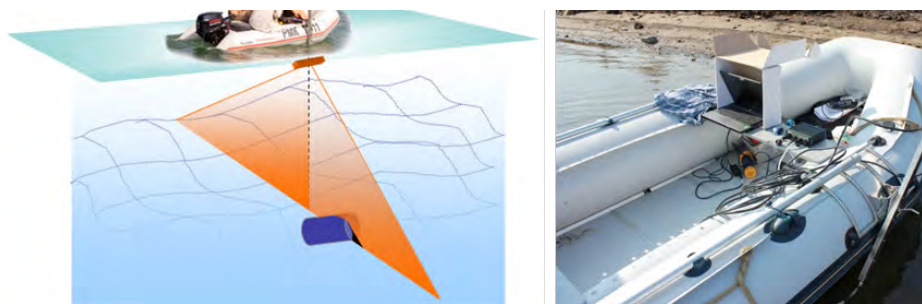


Рис. 1. ИГБОЭ, установленный на надувную лодку Brig Baltic C380.

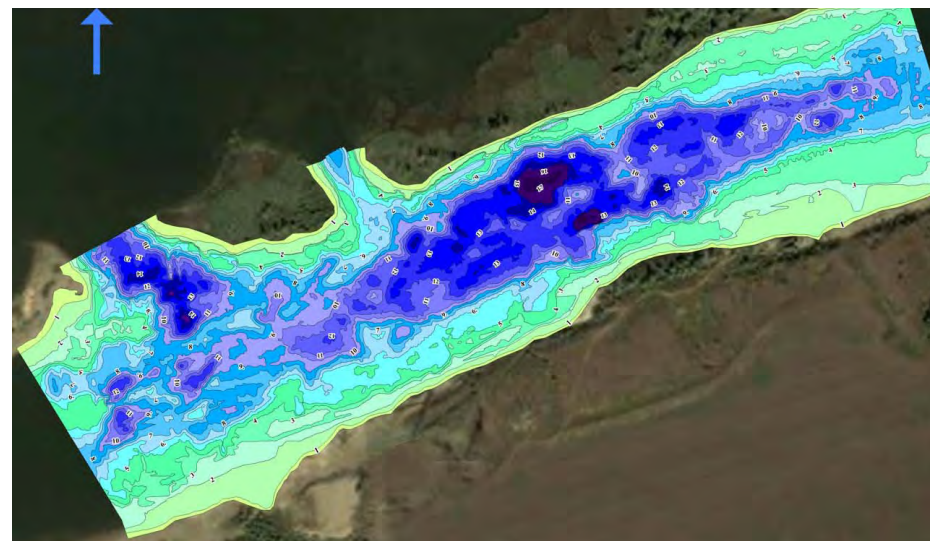


Рис. 2. Батиметрическая карта участка «Саконы» Куйбышевского водохранилища.

Съемка дна ведется по всей изучаемой площади путем проложения галсов. Результатом съемки является информация о координатах точек дна на всей площади. Поскольку это миллионы точек, мы получаем плотность данных, сопоставимую с результатами наземного лазерного сканирования. В результате мы получаем подробную батиметрическую карту дна (рис. 2).