

Секция «Морские геолого-геофизические исследования»
**Картирование донных сообществ по данным гидролокатора бокового обзора в
Ругозерской губе Белого моря**

Голенок Оксана Алексеевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра сейсмометрии и геоакустики, Москва, Россия

E-mail: Golkoks@gmail.com

Целью данной работы является изучение возможности дистанционного картографирования местообитания двустворчатых моллюсков с помощью гидролокатора бокового обзора. Сбор данных проводился в рамках международной научно-практической школы по методам исследования донных сообществ в сентябре 2014 года. В качестве полигона исследования была выбрана акватория Ругозерской губы Белого моря от острова Высокий до района Беломорской биологической станции им. Н.А.Перцова. Площадь работ составляла около 3,5 км². В рамках научно-практической школы были проведены следующие действия: обследование полигона с помощью ГЛБО и эхолокации, визуальное дешифрирование данных ГЛБО по типам грунта, определение точек биологического пробоотбора на основе полученных сонограмм, отбор проб дночерпателями и совмещение дешифрированных сонограмм с данными, полученными в результате отбора.

Главным достоинством гидролокатора бокового обзора (ГЛБО) является возможность получения в реальном времени высококачественного акустического изображения дна в любых водоемах и на большой площади, в нашем случае, с глубинами до 10 - 50 м. [2] Акустическое изображение дна может содержать информацию не только о типе грунта, но и косвенно о живых организмах, таких как двустворчатые моллюски.[1]

По результатам данных исследований была построена карта с дешифрированием данных гидролокационной съемки и были сделаны следующие рекомендации:

- результаты, полученные при отборе и анализе биологических проб, не противоречат тому, что данные дистанционного зондирования можно использовать для картографирования местообитаний донных сообществ;
- необходимо увеличивать выборку станций отбора биологических проб, так как биологических данных недостаточно для уверенного картографирования;
- при картографировании местообитаний донных сообществ дистанционными также необходимо учитывать параметры температуры и солёности в придонном слое водной массы.

Необходимо отметить, что для улучшения точности и надежности необходимо усовершенствовать процесс дешифрирования, например, , сделать его автоматическим.

Источники и литература

- 1) Исаченко А.И.; Цетлин А.Б.; Мокиевский В.О. Структура поселения *Arctica islandica* в акватории Губы Ругозерская (Белое море) и её многолетняя динамика// Зоологический журнал, 2013. №92 (4). с.143-153.
- 2) Скнар А.В., Трусилов В.Т., Седов М.В., Применение гидролокаторов бокового обзора для решения задач безопасности судоходства и экологического мониторинга.

Слова благодарности

Хочу поблагодарить Исаченко А.И., Токарева М.Ю., Терехину Я.Е. за предоставленную возможность участвовать в Международной научно-практической школе по методам исследования донных сообществ в сентябре 2014 года.