

**Построение цифровой модели рельефа дна Баренцева моря**

**Кошель Анна Сергеевна**

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Москва, Россия  
E-mail: annkoshel@gmail.com*

Изучение рельефа дна морей, с которым связаны многие особенности природных условий морского бассейна, как по горизонтали, так и по вертикали, имеет первостепенное значение для любого государства. Рельеф влияет на общую циркуляцию вод, положение и структуру течений, определяет их направление и разделение на отдельные потоки. Рельеф дна и очертания побережий сказываются на приливных явлениях и их взаимодействии с другими видами динамики вод, особенно в дельтах и эстуариях.

В настоящее время не существует подробной цифровой модели (с разрешением менее 500 м) ни на одно северное море России. Целью предложенного исследования является построение цифровых моделей рельефа дна Баренцева моря (с разрешением 500 и 250 м), которые позволят комплексно проанализировать рельеф дна и создать на их основе различные картографические изображения.

Модели создавались на основе данных с морских навигационных карт масштаба 1:200 000 и 1:500 000. В результате проделанной работы была построена единая цифровая модель рельефа дна на всю акваторию моря с разрешением 500 м (в проекции Меркатора с главной параллелью 70° с.ш.). Наличие этой цифровой модели позволяет использовать все возможности геоинформационного картографирования для отображения рельефа дна. По этой модели создана обзорная карта рельефа дна Баренцева моря масштаба 1:2 500 000 в проекции Меркатора, при составлении которой был применен способ аналитической отмычки в сочетании с послойной окраской и изобатами, что позволило более выразительно передать пластику рельефа.

Был построен также ряд цифровых моделей рельефа дна, покрывающих акваторию Баренцева моря, с разрешением 250 м (в проекции Меркатора). Полученные цифровые модели могут использоваться для анализа рельефа средствами ГИС, создания цифровых карт рельефа дна Баренцева моря различных масштабов, создания геоакустических моделей, используемых для подводной навигации и т. д.

**Литература**

1. Добровольский А.Д., Залогин Б.С. Моря СССР. М.: Изд-во МГУ, 1982. 192 с.
2. Кошель С.М. Моделирование рельефа по изолиниям // Университетская школа географической картографии. К 100-летию профессора К.А.Салищева (ред. Берлянт А.М.). М.: Аспект Пресс, 2005. С. 198-208.
3. Мазарович А.О. Строение дна Мирового океана и окраинных морей России: Учебное пособие / А.О. Мазарович. – М.: ГЕОС, 2006. 192 с.

4. Никифоров С.Л. Рельеф шельфа морей Российской Арктики: диссертация на соискание ученой степени доктора географических наук: 25.00.28 / Ин-т океанологии им. П.П. Ширшова РАН. Москва, 2006. 314 с.
5. Nikiforov S., Koshel S. Seabed Morphology of Barents Sea // Seabed Morphology of the Russian Arctic Shelf (ed. Sergey Nikiforov), Chapter 8. Nova Science Publishers. 2010.