

**Исследование зависимости содержания неорганического углерода от размерности фракций донных отложений северо-западной части шельфовой зоны Черного моря**

**Научный руководитель – Скнарина Надежда Анатольевна**

***Дорофеева Алена Андреевна***

*Студент (магистр)*

Южный федеральный университет, Институт наук о Земле ЮФУ, Кафедра гидрогеологии и инженерной геологии, Ростов-на-Дону, Россия

*E-mail: zjaka\_1995@mail.ru*

Атмосферный углерод представляет небольшую часть от общего количества углерода, присутствующего на Земле. Всевозрастающие его темпы за последние несколько столетий получили широкое признание его как экзистенциальная угроза жизни на этой планете. Атмосфера является основным резервуаром потока углерода, концентрация которого зависит от обмена между другими средами [1].

Наземный и морской синтезированный органический и неорганический углерод, попадая в качестве осадочного органического вещества в океан, является важной частью глобального углеродного цикла.

Изучение химии углерода, поступающего в водную среду, необходимо для оценки показателей захоронения морских и терригенных органических осадков.

Углеродный цикл в переходной зоне «земля-океан» остается в значительной степени малоизученным. Сброс сточных вод, захоронение отходов - антропогенные источники питательных веществ и углерода в морях и океанах, в некоторых случаях представляют собой критический вектор обмена между континентальными землями и океаном.

Цель научно-исследовательской работы: установление закономерностей распределения органического и неорганического углерода в донных осадках различного гранулометрического состава.

Объект исследования: донные отложения шельфовой зоны Черного моря Российского сектора (от м. Железный Рог до г. Адлер). Количество наблюдательных станций - 28.

Проанализированы взаимосвязи содержания органического и неорганического углерода от гранулометрического типа осадка, выделены основные факторы формирования донных отложений северо-западной части Черноморского шельфа, изучены причины установленных зависимостей.

Кардинальные изменения всех физико-химических характеристик прибрежной экосистемы Черного моря наблюдаются при движении с севера (Керченский пролив) на юг (г. Адлер), при этом происходит совершенное преобразование ландшафтов, и, соответственно, поведение загрязняющих веществ в морской среде изменяется. Исследование причин тех или иных особенностей аккумуляции веществ позволяет дать верную оценку существующего и прогноз дальнейшего приноса веществ в морские экосистемы. Изучение углерода в донных осадках - это и есть тот базис, одна из причин, понимание которой позволит понять весь механизм осадконакопления.

### **Источники и литература**

- 1) К.И. Гуров, Е.И. Овсяный, Е.А. Котельянец, С.К. Коновалов. Геохимические характеристики донных отложений акватории Каламитского залива Черного моря // Морской гидрофизический журнал. – 2014. – Выпуск 5. – С. 69 – 80.