

Секция «Динамика и взаимодействие гидросферы, атмосферы, литосферы, криосферы»

**Моделирование сезонной термохалинной структуры и циркуляции вод в акватории о. Сахалин**

***Кукушкин Владимир Михайлович***

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра океанологии, Москва, Россия

*E-mail: asevovan@gmail.com*

В данной работе рассматривается акватория прибрежной зоны острова Сахалин. Изучение термохалинной структуры и циркуляции вод акватории острова Сахалин необходимо для решения океанологических задач (например, для оценки водообмена между Охотским и Японским морями), а также экологических проблем (в частности, эффективного решения проблем устойчивого развития прибрежных территорий), связанных с увеличением антропогенной нагрузки при реализации нефтегазовых проектов на шельфе о. Сахалин. Целью данной работы было математическое моделирование сезонной термохалинной циркуляции акватории острова Сахалин. Одной из задач работы была оценка водообмена вод Охотского и Японского моря через проливы Невельского и Лаперуза в разные сезоны года. Моделирование осуществлялось с помощью океанологической модели Бергенского университета. На основе результатов численных расчетов выделены основные прибрежные течения острова Сахалин, Охотского моря и Японского моря. Были построены поля течений на глубинах 0, 100, 1000 и 3000 метров для 4 характерных месяцев. По построенным полям был оценен водообмен между Охотским и Японским морем через Татарский пролив и через пролив Лаперуза. Была оценена динамика водных масс в различные сезоны года. Впоследствии на основе данной работы можно будет судить о переносе биогенных и органических веществ, а также распространение химических выбросов.

**Слова благодарности**

Выражаю благодарность моему научному руководителю Архипкину Виктору Семеновичу за помощь и поддержку при написании работы.