Секция «Сейсмометрия и геоакустика»

Экологические последствия сейсмических исследований акваторий Научный руководитель – Захарченко Евгения Ивановна

Макаренко Павел Андреевич

Студент (специалист)

Кубанский государственный университет, Геологический факультет, Краснодар, Россия E-mail: PavelM2000@yandex.ru

В настоящее время шельфовые акватории в нашей стране являются одними из важнейших нефтегазодобывающих регионов наряду с Западной и Восточной Сибирью, в связи с чем возникает необходимость проведения всё большего количества новых геофизических исследований, 90% от общего объёма которых составляет сейсморазведка. Однако с геофизическими исследованиями на акваториях сопряжены определённые экологические риски, понимание которых является необходимым условием безопасного и эффективного ведения морских работ. В совокупности с появлением и внедрением в практику нового оборудования большей мощности и постоянным пересмотром предельно допустимых норм воздействия антропогенных факторов на окружающую среду это вызывает необходимость проведения более детальных исследований по выявлению возможного негативного воздействия сейсморазведки на морские системы различных рангов.

В данном докладе рассматриваются возможные последствия проведения сейсмических съемок на акваториях, в том числе влияние на ихтиофауну, влекущее за собой некоторые потери в рыбопродукции, и на морских млекопитающих. Кроме того, описываются общие положения методики проведения морских сейсморазведочных работ.

Поскольку с каждым годом требования к экологичности подобных исследований все более ужесточаются, данный вопрос является одним из наиболее актуальных для промысловой геофизики. При этом следует чётко осознавать степень возможного вреда, поскольку внедрение излишних мер предосторожности повлечёт за собой значительные денежные затраты, вследствие чего проект перестанет быть экономически выгодным.

Как итог, можно считать, что, несмотря на некоторое негативное влияние, при условии соблюдения всех необходимых природоохранных мероприятий, воздействие на окружающую среду в период проведения сейсморазведочных работ на акваториях можно оценить как умеренные и обратимые. Предусмотренный комплекс ограничений является достаточным для минимизации ущерба окружающей среде, который в последствии может быть компенсирован оператором проекта в законодательно установленном порядке.

Источники и литература

- 1) Богоявленский. В.И., Керимов В.Ю., Сенин Б.В., Шилов Г.Я. Геология, поиски и разведка месторождений углеводородов на акваториях Мирового океана. М: ООО «Издательский дом Недра». 2016.
- 2) Иванов В.А., Показеев К.В., Шрейдер А.А., Основы океанологии: Учебное пособие. СПб: Издательство «Лань». 2008.
- 3) Патин С.А. Нефть и экология континентального шельфа. В 2-х т. М: Изд-во ВНИРО. 2017. Т. 2.
- 4) Программа комплексных морских геофизических работ на акватории Карского моря в 2013-2014 годах. В 3-х томах. Под редакцией А. В. Ильичева. М.: ООО «Нефте-ГазСтрой Центр». 2013. Т. 2.