

УДК 656.61.052;.59.087

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ОХОТСКОГО
МОРЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МОРСКОГО ШЕЛЬФА ОСТРОВА САХАЛИН****Бурмистрова Софья Сергеевна,**

Курсант ФГБОУ ВО «МГУ имени адмирала Г. И. Невельского»

Владивосток, Российская Федерация

E-mail: sofiaburmistrova117@gmail.com**Аннотация**

В данной статье рассмотрим обеспечение сохранности видов морских млекопитающих при разработке морского шельфа острова Сахалин.

Ключевые слова: морской шельф, млекопитающие, остров Сахалин.

**ENSURING THE SAFETY OF MAMMALS IN THE SEA OF OKHOTSK
DURING THE DEVELOPMENT OF THE SEA SHELF OF SAKHALIN ISLAND****Sofya S. Burmistrova,**

Admiral Nevelskoy Maritime State University

Vladivostok, Russian Federation

E-mail: sofiaburmistrova117@gmail.com**ABSTRACT**

In this article, we will consider ensuring the conservation of marine mammal species during the development of the sea shelf of Sakhalin Island.

Keywords: Sea shelf, mammals, Sakhalin Island.

Введение

Согласно научной литературе, в акватории вблизи о. Сахалин обитает двадцать три вида морских млекопитающих. Не все из них были зарегистрированы наблюдателями за морскими млекопитающими (НММ), однако нефтегазовые компании ведут постоянное наблюдение совместно с научными сотрудниками, на примере компании «Сахалин Энерджи» рассмотрим методы и системы наблюдения, а также произведем оценку количества млекопитающих на подходе к буровым платформам и зоны безопасного прохода.

Основная часть

При разработке проекта по обеспечению безопасности млекопитающих, мигрирующих вдоль острова Сахалин, было принято решение о разделении видов на основные группы, так было установлено, что из 23 видов, млекопитающих, обитающих в Охотском море, 17 из этих видов относятся к китообразным (киты, дельфины и морские свиньи).

Один из них – серый кит (*Eschrichtius robustus*) обитает в восточном и западном районах северной части Тихого океана. Серых китов, обитающих вблизи о. Сахалин, относят к западной субпопуляции, которая в настоящее время занесена в Красный список МСОП со статусом «исчезающий» и в Красную книгу Российской Федерации под категорией 1. Три других вида китообразных, которые, по крайней мере иногда, могут быть встречены вблизи о. Сахалин, – гренландский кит (*Balaena mysticetus*), японский гладкий кит (*Eubalaena japonica*) и финвал (*Balaenoptera physalus*) – занесены в Красный список МСОП со статусом «исчезающие» и в Красную книгу Российской Федерации под категорией 1 или 2. Шесть видов ластоногих (тюлени, сивучи и морские котики и моржи) зарегистрированы в водах о. Сахалин. Один из этих видов семейства ушастых тюленей (*Otariidae*) - сивуч (*Eumetopias jubatus*), западный подвид которого (*E. j. jubatus*) занесен в Красный список МСОП со статусом «исчезающий» и в Красную книгу Российской Федерации [1].

Согласно полученным данным компания «Сахалин Энерджи», производит постоянный мониторинг экологии и животного мира, по результатам работы издается на постоянной основе внутренний документ компании «План защиты морских млекопитающих» доступный в свободном доступе.

Основные коридоры безопасности при плавании вблизи острова Сахалин во время миграции китов.

Для понимания процесса образования миграционных коридоров, на примере судна «SCF ENDURANCE» рассмотрим методы подхода к буровым платформам находящимся вблизи острова. Основным регламентирующим документом является план защиты морских млекопитающих, далее ПЗММ.

В ПЗММ рассматриваются следующие виды деятельности, связанные с морскими операциями:

1. Функционирование судов для доставки персонала: два парома-катамарана используются для перевозки вахтовых смен и курсируют между портом Кайган и тремя платформами – ЛУН-А, ПА-А (Моликпак) и ПА-Б;
2. Плавание судов обеспечение буровых совершающие рейсы, между портом Холмск и лицензионными участками компании «Сахалин Энерджи».
3. Несение аварийно-спасательного дежурства в случаи ликвидации аварийных разливов нефти (ЛАРН), которые в соответствии с процедурой по ликвидации аварийных разливов нефти находятся вблизи платформ;
4. Проведение научных исследований: в настоящее время суда снабжения и суда ЛРН, принадлежащие Компании, работают в заливе Анива, и Терпение, а также на Лунском и Пультун-Астохском участках с целью проведения гидрологического и бентосного мониторинга, включающих проведения всех морских исследований, предусмотренных совместной программой мониторинга серых китов [2] (акустических исследований, исследований распределения китов и их фотоидентификации).

Проанализировав основные требования к специфике прохождения участков можно составить основные коридоры прохождения в зависимости от сезона. На рисунке 1 [1] показаны навигационные коридоры безопасного подхода и участки нахождения млекопитающих [3].

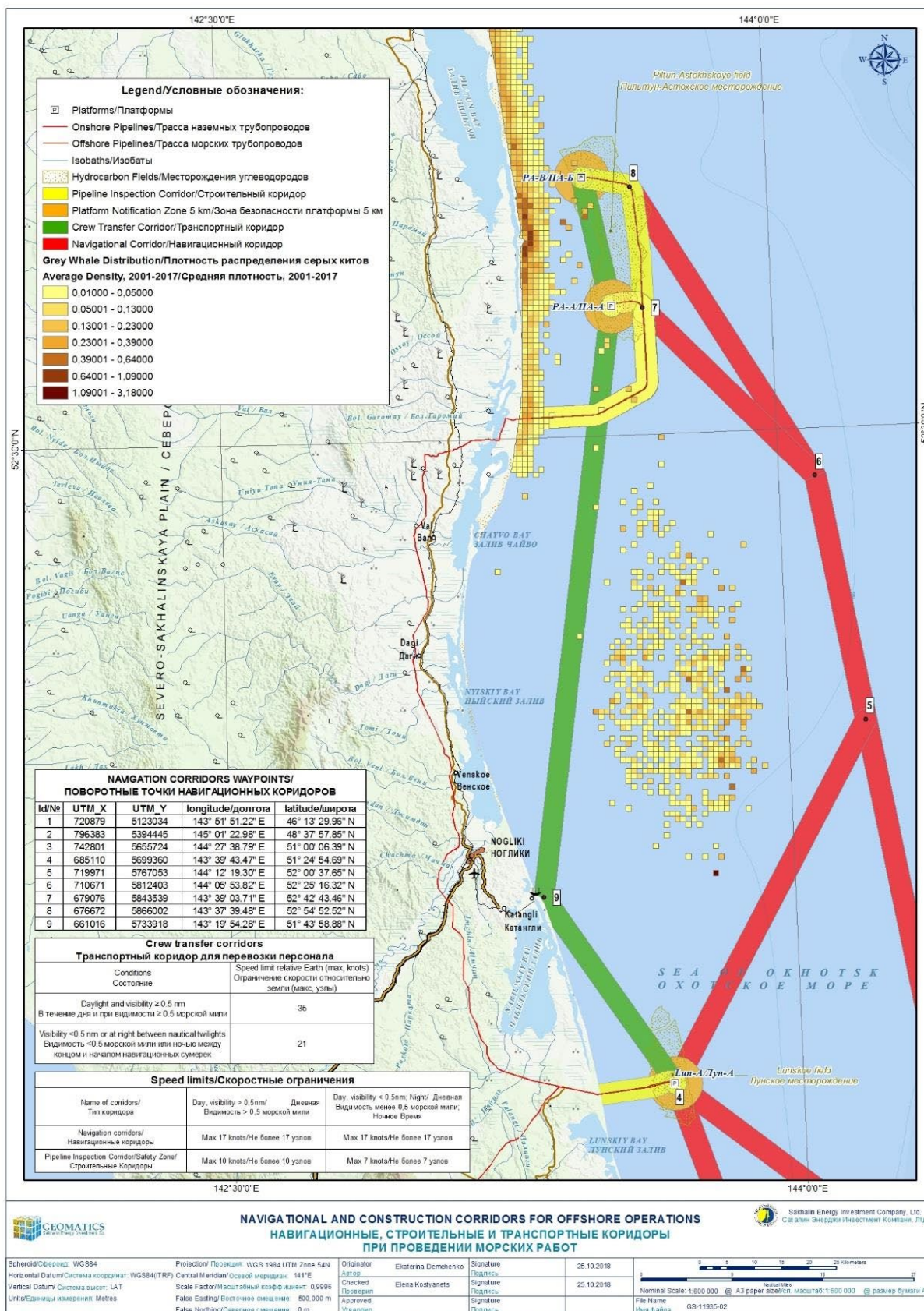


Рисунок 1. Навигационные коридоры подхода [1]

Заключение

С увеличением сложности выполняемых проектов на судах занятых разработкой, построением инфраструктуры и подводным обустройством на континентальном шельфе РФ проблема обеспечения экологии и сохранения животного мира выходит на первый план. Необходимо вводить новые методы стандартизации при выполнении той или иной задачи, учитывать климатические изменения, а также внутренние процессы проходящие в толще воды. Проанализировав миграционные пути млекопитающих совместно с зоологами и экологами нефтегазовые компании старятся совместить добычу полезных ископаемых с со существованием дикой природы. Компания «Сахалинская Энергия» ведет постоянный учет и контроль всех действий, направленных потенциальную угрозу животному миру.

Список литературы:

1. Электронное пособие: «План защиты морских млекопитающих» URL: [http://www.sakhalinenergy.ru/media/library/ru/hsesap/see/26-1000-S-90-04-O-0010-00%20Appendix%206\(Rus\).pdf](http://www.sakhalinenergy.ru/media/library/ru/hsesap/see/26-1000-S-90-04-O-0010-00%20Appendix%206(Rus).pdf) (дата обращения 07.08.2023)
2. С. А. Блохин, Н. В. Дорошенко и И. П. Марченко. 2003а. Численность, распределение и поведение серого кита (*Eschrichtius robustus*) у северо-восточного побережья о. Сахалина 2002 г. (по материалам аэрофотосъемки). Неопубликованный отчет, выполненный на контрактной основе Государственным комитетом Российской Федерации по рыболовству и Тихоокеанским научно-исследовательским рыбохозяйственным центром (ТИНРО-Центр) по заказу компаний «Эксон Нефтегаз Лтд.» (Южно-Сахалинск, Россия) и «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.» (Южно-Сахалинск, Россия), 67 с.
3. Д. У. Лейст, А. Р. Ноултон, Дж. Г. Мид, А. С. Коллет и М. Подеста. 2001. Столкновения между китами и судами. Журнал *Marine Mammal Science*, 17 (1): С.35–75 (дата обращения 07.08.2023)

References:

1. Electronic manual: Marine Mammal Protection Plan URL: [http://www.sakhalinenergy.ru/media/library/ru/hsesap/see/26-1000-S-90-04-O-0010-00%20Appendix%206\(Rus\).pdf](http://www.sakhalinenergy.ru/media/library/ru/hsesap/see/26-1000-S-90-04-O-0010-00%20Appendix%206(Rus).pdf) (Accessed 08/07/2023)
2. S. A. Blokhin, N. V. Doroshenko, and I. P. Marchenko. 2003a. Number, distribution and behavior of the gray whale (*Eschrichtius robustus*) off the northeast coast of the island. Sakhalin 2002 (based on aerial photography). An unpublished report produced on a contract basis by the State Fisheries Committee of the Russian Federation and the Pacific Research Fisheries Center (TINRO-Center) for Exxon Neftegaz Ltd. (Yuzhno-Sakhalinsk, Russia) and Sakhalin Energy Investment Company Ltd. (Yuzhno-Sakhalinsk, Russia), 67 p. (accessed 07.08.2023)
3. D. W. Leist, A. R. Knowlton, J. G. Mead, A. S. Collet, and M. Podesta. 2001. Collisions between whales and ships. *Journal of Marine Mammal Science*, 17(1): pp.35–75 (accessed 07.08.2023)