BELLONA

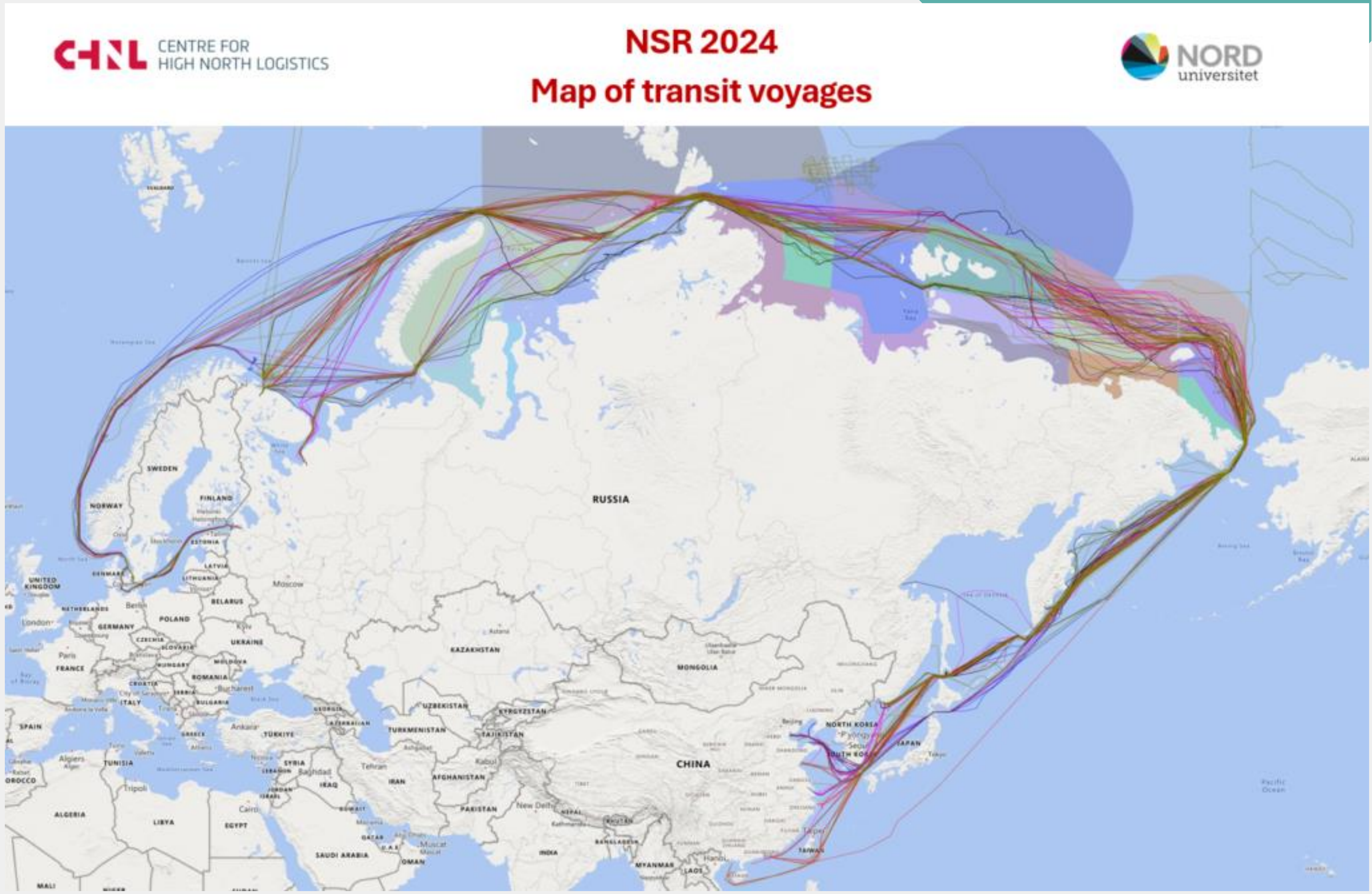
27. januar 2025

Why Maritime Transportation Along the Northern Sea Route is a Bad Idea

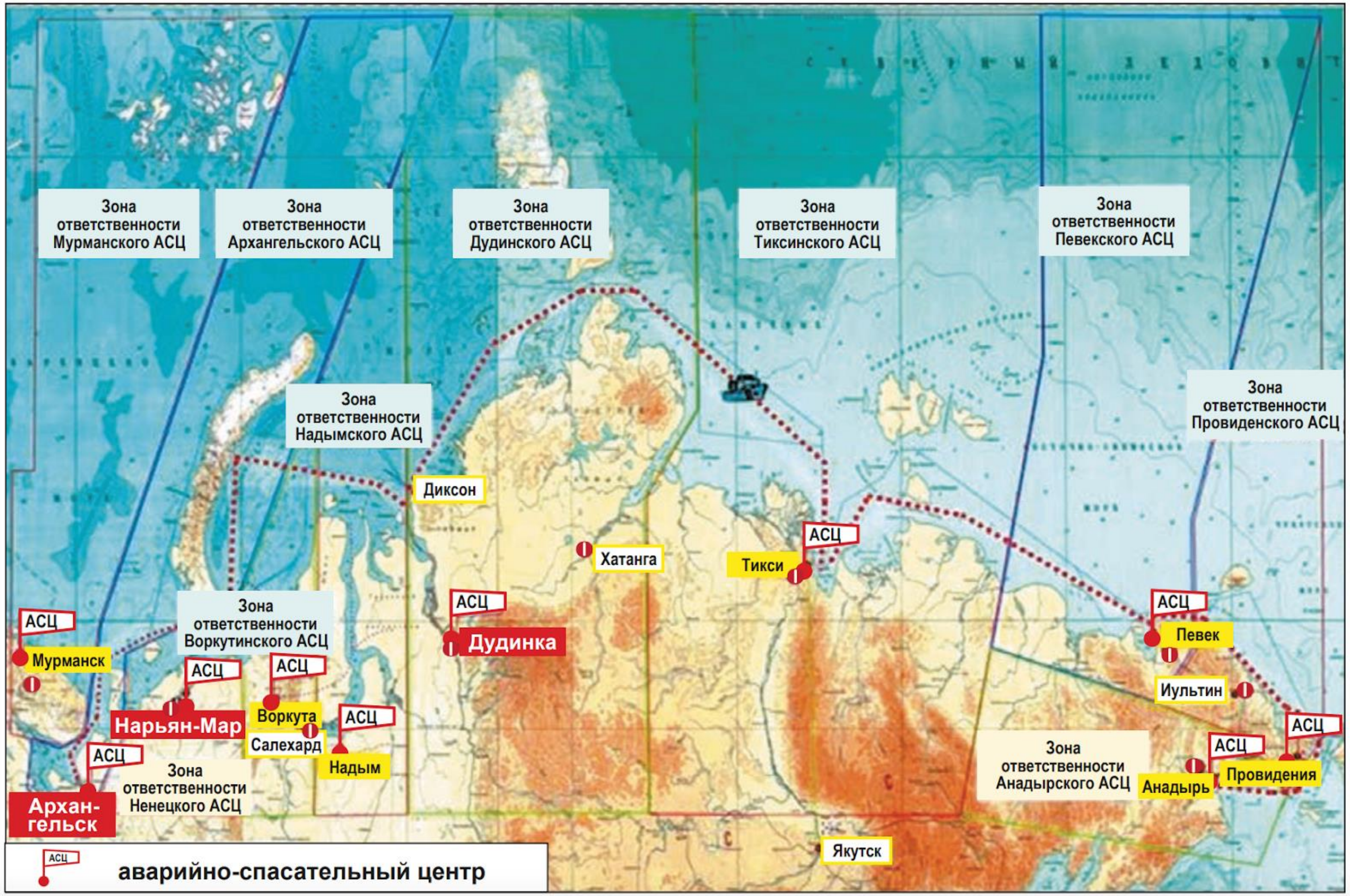
Shipping in Arctic waters

Risk management, preparedness and vulnerability in a changing Arctic

By: Sigurd Enge



BELLONA



es more movable by wind and sea current.

ers means more waves and rougher conditions

e ice and low temperatures in the NSR in
he foreseeable future

een rescue stations, ports and other resources

: will increase the risk

cue

Centers of the Ministry of Emergency Situations

How is Russian oil-spill preparedness developing?

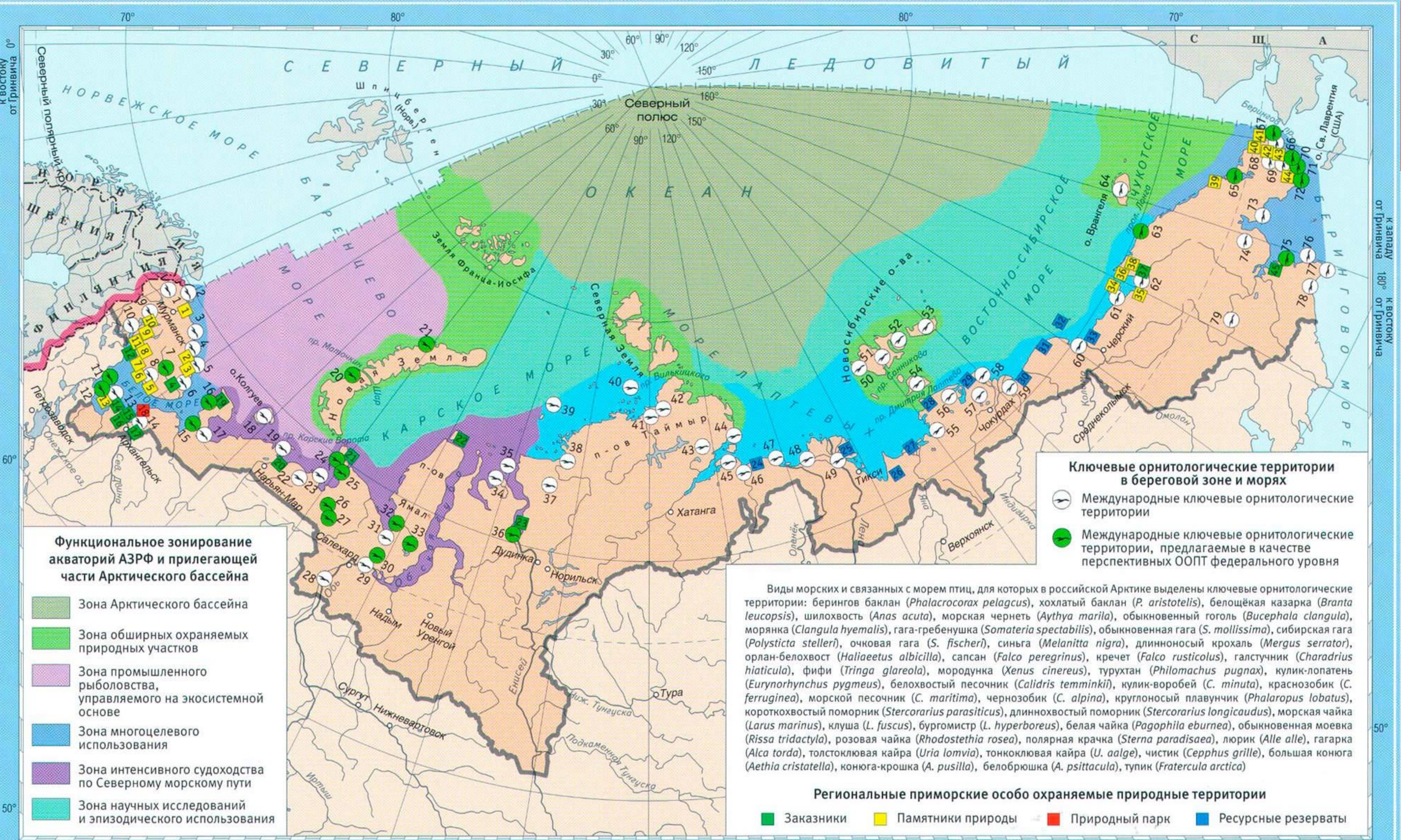
There are no oil-booms capable to operate in:

- Ice covered waters
- Waves above 1-2 meters
- Strong sea current (> 1-2 knots)
- Arctic winters (need daylight to operate efficiently)

Coordination centers of the marine rescue service of the Ministry of Transport

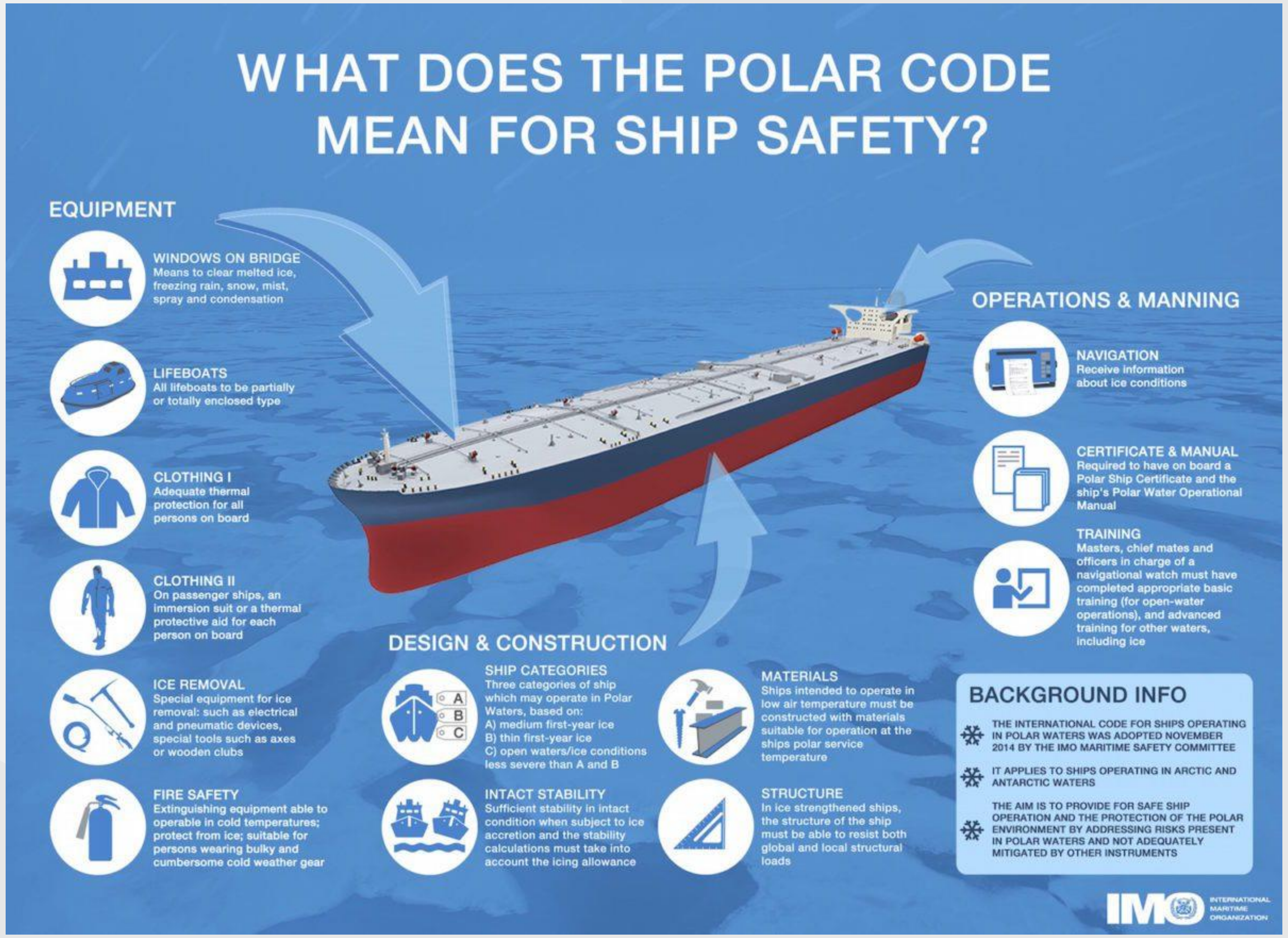
What are the consequences of an oil-spill along the NSR

- **In wintertime**, the oil-spill can freeze into the sea ice and be released a second time when the spring comes
- **In low temperatures** the oil will not evaporate and the natural degradation will slow down
- **Long response time** will maximize the area impacted



С Е В Е Р Н Ы Й Л Е Д О В И Т Ы Й О К Е А Н
Северный полюс
Н О Р В Е Ж С К О Е М О Р Е
Б А Р Е Н Ц Е В О М О Р Е
К А Р С К О Е М О Р Е
М О Р Е Л А П Т Е В Ы Х
В О С Т О Ч Н О - С И Б И Р С К О Е М О Р Е
Ч У К О Т С К О Е М О Р Е
Б Е Р И Н Г О В О М О Р Е
Б Е Л О Е М О Р Е
Шпицберген (Норв.)
Земля Франца-Иосифа
Новая Земля
Северная Земля
Новосибирские о-ва
о. Врангеля
о. Колгуев
о. Св. Лаврентия (США)
п-ов Таймыр
п-ов Ямал
Мурманск
Архангельск
Петрозаводск
Нарьян-Мар
Салехард
Дудинка
Норильск
Хатанга
Тикси
Чокурдах
Черский
Среднеколымск
Верхоянск
Надым
Новый Уренгой
Сургут
Нижневартовск
Тура
Северный полярный круг
к востоку от Гринвича
к западу от Гринвича
Функциональное зонирование акваторий АЗРФ и прилегающей части Арктического бассейна
Зона Арктического бассейна
Зона обширных охраняемых природных участков
Зона промышленного рыболовства, управляемого на экосистемной основе
Зона многоцелевого использования
Зона интенсивного судоходства по Северному морскому пути
Зона научных исследований и эпизодического использования
Ключевые орнитологические территории в береговой зоне и морях
Международные ключевые орнитологические территории
Международные ключевые орнитологические территории, предлагаемые в качестве перспективных ООПТ федерального уровня
Виды морских и связанных с морем птиц, для которых в российской Арктике выделены ключевые орнитологические территории: берингов баклан (Phalacrocorax pelagcus), хохлатый баклан (P. aristotelis), белощёкая казарка (Branta leucopsis), шилохвость (Anas acuta), морская чернеть (Aythya marila), обыкновенный гоголь (Bucephala clangula), морянка (Clangula hyemalis), гага-гребенушка (Somateria spectabilis), обыкновенная гага (S. mollissima), сибирская гага (Polysticta stelleri), очковая гага (S. fischeri), синьга (Melanitta nigra), длинноносый крохаль (Mergus serrator), орлан-белохвост (Haliaeetus albicilla), сапсан (Falco peregrinus), кречет (Falco rusticolus), галстучник (Charadrius hiaticula), фифи (Tringa glareola), мородунка (Xenus cinereus), турухтан (Philomachus pugnax), кулик-лопатень (Eurynorhynchus pygmeus), белохвостый песочник (Calidris temminkii), кулик-воробей (C. minuta), краснозобик (C. ferruginea), морской песочник (C. maritima), чернозобик (C. alpina), круглоносый плавунчик (Phalaropus lobatus), короткохвостый поморник (Stercorarius parasiticus), длиннохвостый поморник (Stercorarius longicaudus), морская чайка (Larus marinus), клуша (L. fuscus), бургомистр (L. hyperboreus), белая чайка (Pagophila eburnea), обыкновенная моевка (Rissa tridactyla), розовая чайка (Rhodostethia rosea), полярная крачка (Sterna paradisaea), люрик (Alle alle), гагарка (Alca torda), толстоклювая кайра (Uria lomvia), тонкоклювая кайра (U. aalge), чистик (Cepphus grille), большая конюга (Aethia cristatella), конюга-крошка (A. pusilla), белобрюшка (A. psittacula), тупик (Fratercula arctica)
Региональные приморские особо охраняемые природные территории
Заказники
Памятники природы
Природный парк
Ресурсные резерваты

What are the rules and procedures for safe navigation in Arctic waters?



IMOs POLAR CODE: Set of requirements for equipment and crew

Heavy Fuel Oil ban in Arctic waters started in 2024, and fully integrated in 2029