#### Волнение на Дальневосточных морях

Исходными данными для расчета статистик волнения по дальневосточным морям являются данные на основе модели WAVEWATCH версии 4.18. Модель WAVEWATCH – волновая спектральная модель третьего поколения, разработанная в центре NCEP (NOAA, USA). Адаптирована и успешно используется для анализа и прогноза параметров волнения по Тихому океану и дальневосточным морям в ДВНИГМИ.

Полную версию бюллетеня «Волнение на Дальневосточных морях» (все районы дальневосточных морей, карты повторяемостей опасных градаций высоты волн с детализацией по декадам) можно смотреть на http://rus.ferhri.ru/bulletine/wave002t.html.

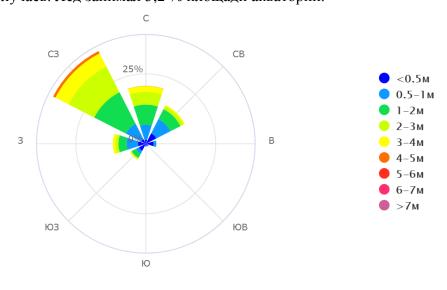
В данном разделе представлены обобщения по северо-западной части Японского моря и юго-западной части Охотского моря.

#### Северо-западная часть Японского моря

(район ограничен береговой чертой Азии, 40° с. ш. на юге и 135° в. д. на востоке)

#### Январь

В январе в северо-западной части Японского моря преобладало волнение северо-западного (37,2 %) направления. Максимальная повторяемость 28,8 % была у волн высотой 1–2 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 9,8 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 40,00° с. ш., 133,50° в. д., имели высоту 5,2 м, перемещались с северо-запада. Штиль отмечен в 2,7 % случаев. Лёд занимал 3,2 % площади акватории.



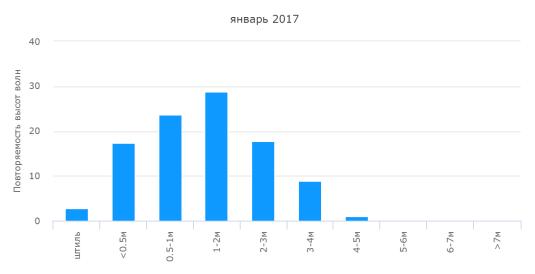


Рис. 7-1 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в январе  $2017~\Gamma$ 

#### Февраль

В феврале в северо-западной части Японского моря преобладало волнение северо-западного (36,2 %) направления. Максимальная повторяемость 36,4 % была у волн высотой 1-2 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 6,3 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами  $40,00^{\circ}$  с. ш.,  $135,00^{\circ}$  в. д., имели высоту 4,4 м, перемещались с северо-запада. Штиль отмечен в 2,1 % случаев.

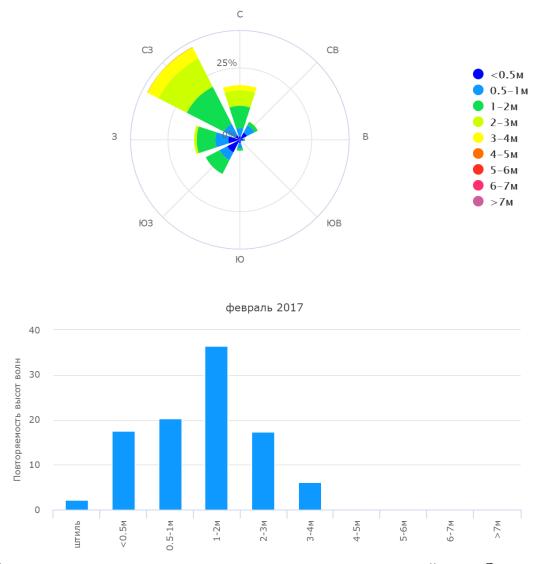


Рис. 7-2 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в феврале 2017 г.

#### Март

Раздел за март не создан по техническим причинам.

#### Апрель

В апреле в северо-западной части Японского моря преобладало волнение юго-западных (27,8 %) и южных (26,7 %) направлений. Максимальная повторяемость 41,5 % была у волн высотой 0,5–1 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 0,03 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 41,50° с. ш., 134,00° в. д., имели высоту 3,1 м, перемещались с северо-востока. Штиль отмечен в 2,1 % случаев.

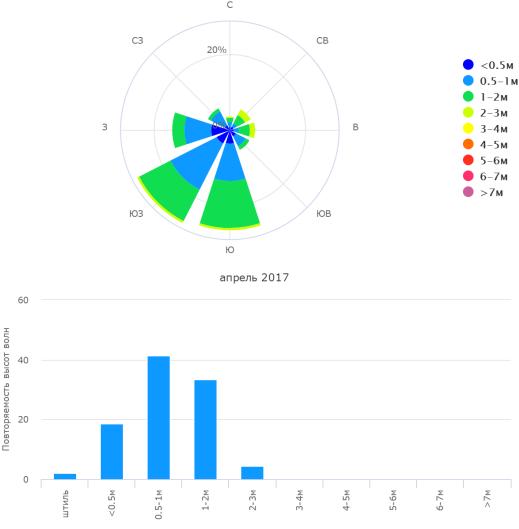


Рис. 7-4 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в апреле 2017 г.

#### Май

В мае в северо-западной части Японского моря преобладало волнение юго-западного (36,8%) направления. Максимальная повторяемость 44,6% была у волн высотой 0,5-1 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 1,4% случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами  $40,00^{\circ}$  с. ш.,  $130,50^{\circ}$  в. д., имели высоту 4,5 м, перемещались с северо-востока. Штиль отмечен в 1,3% случаев.

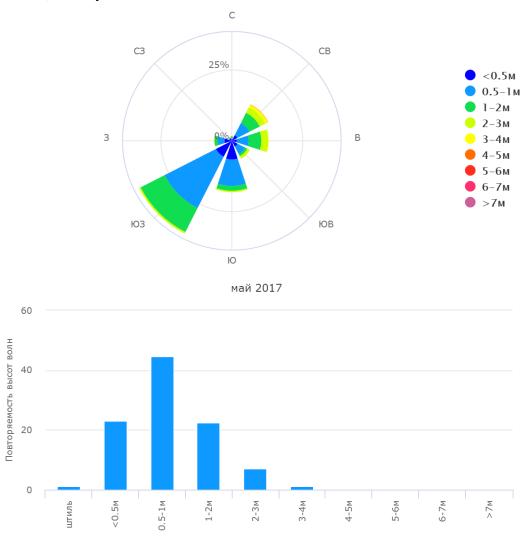


Рис. 7-5 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в мае 2017 г.

#### Июнь

В июне в северо-западной части Японского моря преобладало волнение юго-западного (26,7 %) направления. Максимальная повторяемость 39,3 % была у волн высотой 0,5–1,0 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 1,3 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 41,50° с. ш., 135,00° в. д., имели высоту 4,8 м, перемещались с северо-востока. Штиль отмечен в 2,4 % случаев.

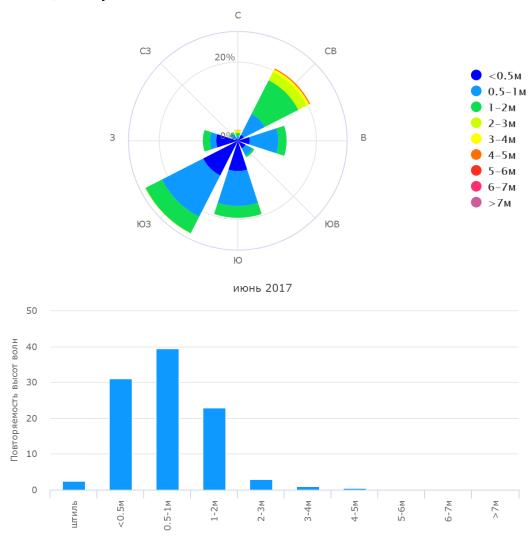


Рис. 7-6 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в июне 2017 г.

#### Июль

В июле в северо-западной части Японского моря преобладало волнение южных (38,4 %) и юго-западных (23,7 %) направлений. Максимальную повторяемость 47,8 % составили волны менее полуметра. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 40,00° с. ш., 133,50° в. д., имели высоту 2,0 м, перемещались с юго-запада. Штиль отмечен в 9,5 % случаев.

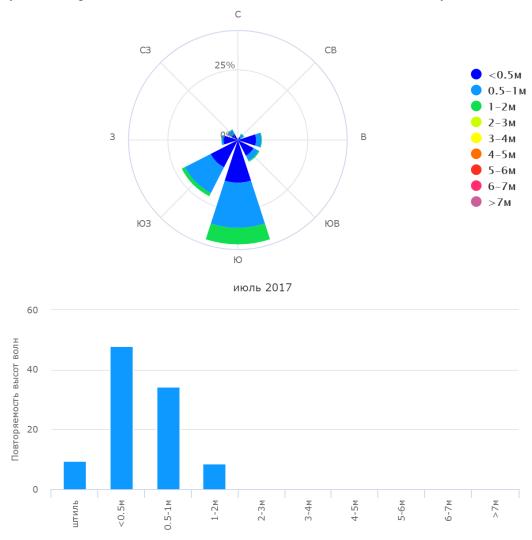


Рис. 7-7 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в июле 2017 г.

#### Август

В августе в северо-западной части Японского моря преобладало волнение восточного (27,3 %) направления. Максимальную повторяемость 29,8 % составили волны менее полуметра. Волны высотой выше 2-х м отмечены в 2,2 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 41,50° с. ш., 133,00° в. д., имели высоту 2,5 м, перемещались с северо-востока. Штиль отмечен в 9,0 % случаев.

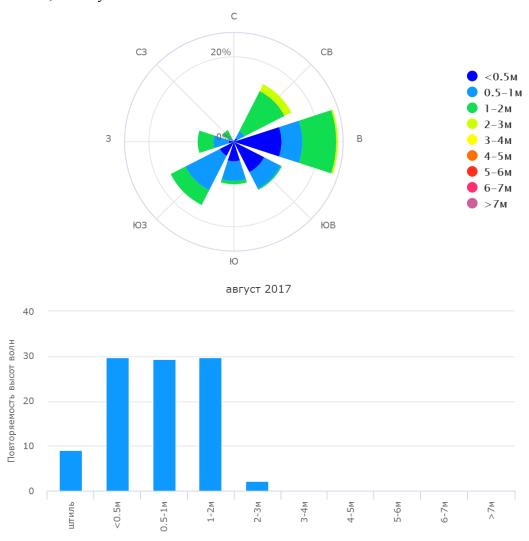


Рис. 7-8 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в августе 2017 г.

#### Сентябрь

В сентябре в северо-западной части Японского моря преобладало волнение юго-западного (24,5 %) направления. Максимальную повторяемость 37,2 % составили волны менее полуметра. Волны высотой выше 2-х м отмечены в 1,4 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами  $40,00^{\circ}$  с. ш.,  $132,50^{\circ}$  в. д., имели высоту 2,7 м, перемещались с запада. Штиль отмечен в 7,4 % случаев.

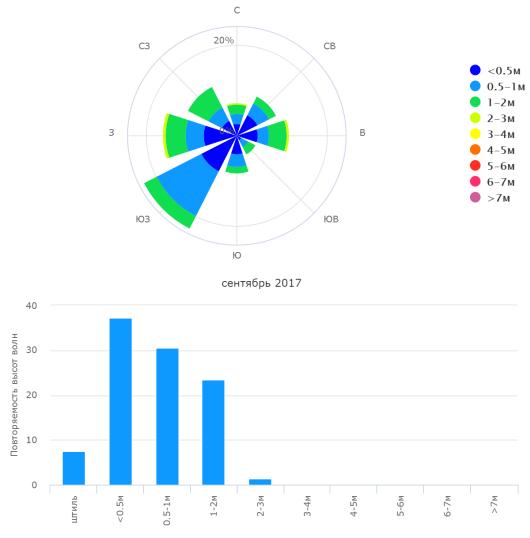


Рис. 7-9 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в сентябре 2017 г

#### Октябрь

В октябре в северо-западной части Японского моря преобладало волнение северо-западного (19,9 %) направления. Максимальную повторяемость 32,1 % составили волны менее полуметра. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 2,9 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 40,00° с. ш., 130,50° в. д., имели высоту 4,5 м, перемещались с севера. Штиль отмечен в 2,3 % случаев.

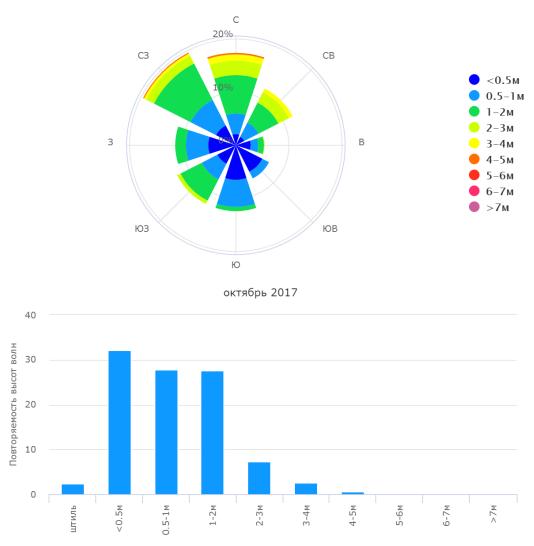


Рис. 7-10 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в октябре 2017 г

#### Ноябрь

В ноябре в северо-западной части Японского моря преобладало волнение северо-западных (32,6%) и юго-западных (26,8%) направлений. Максимальная повторяемость 48,0% была у волн высотой 1-2 м. Волны высотой выше 3-x м были отмечены в 6,0% случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 40,00% с. ш., 135,00% в. д., имели высоту 5,8 м, перемещались с северо-запада. Штиль отмечен в 1,0% случаев.

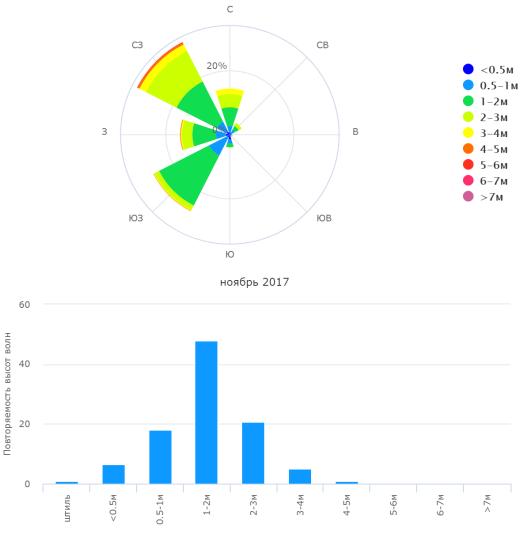


Рис. 7-11 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в ноябрь 2017 г

#### Декабрь

В декабре в северо-западной части Японского моря преобладало волнение северо-западных (42,4 %) и северных (22,8 %) направлений. Максимальная повторяемость 35,8 % была у волн высотой 1–2 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 11,6 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 40,00° с. ш., 135,00° в. д., имели высоту 6,0 м, перемещались с северо-запада. Штиль отмечен в 1,0 % случаев. Лёд занимал 0,8 % площади акватории.

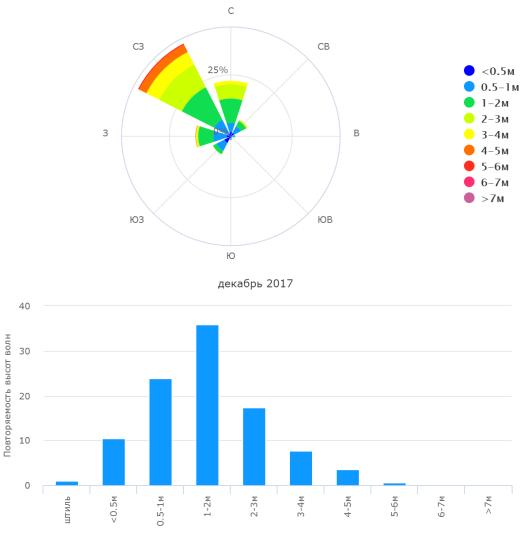


Рис. 7-12 Роза волнения моря и градации высоты волн по северо-западной части Японского моря в декабре 2017 г.

#### Юго-западная часть Охотского моря

(район ограничен на севере  $50^{\circ}$  с. ш., на востоке  $148^{\circ}$  в. д. и береговой чертой Сахалина и Хоккайдо)

#### Январь

В январе в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение северных (40,7 %) и северо-восточных (24,9 %) направлений. Максимальная повторяемость 41,9 % была у волн высотой 1–2 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 7,2 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 49,50° с. ш., 148,00° в. д., имели высоту 4,8 м, перемещались с севера. Штиль отмечен в 1,9 % случаев. Лёд занимал 8,6 % площади акватории

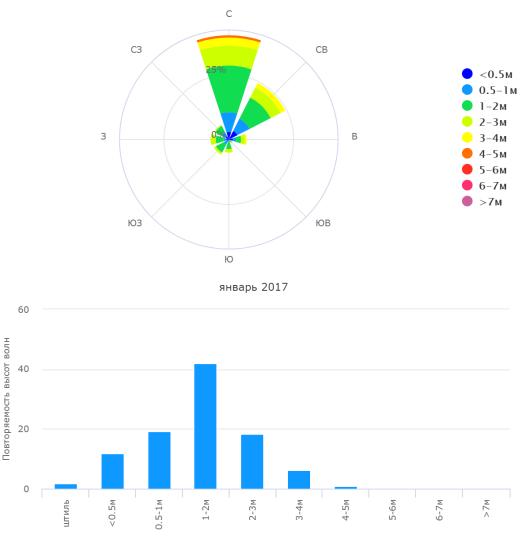


Рис. 7-13 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в январе 2017 г.

#### Февраль

В феврале в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение северных (39,1 %), и северо-западных (26,4 %) направлений. Максимальная повторяемость 50,8 % была у волн высотой 1–2 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 4,9 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 48,00° с. ш., 148,00° в. д., имели высоту 5,5 м, перемещались с севера. Штиль отмечен в 0,1 % случаев.

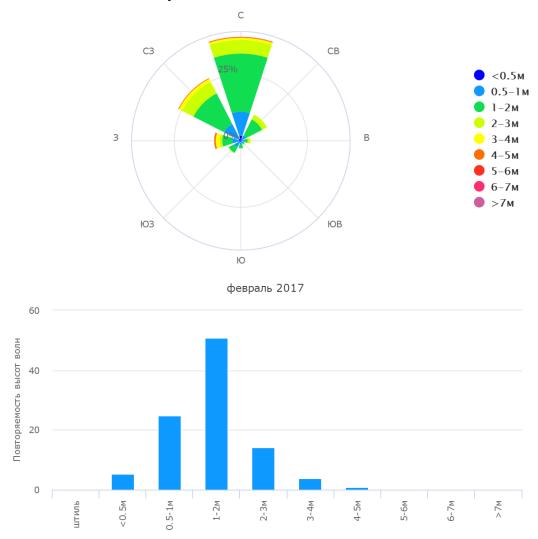


Рис. 7-14 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в феврале 2017 г.

#### Март

Раздел за март не создан по техническим причинам.

#### Апрель

В апреле в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение южного (22,0 %) направления. Максимальная повторяемость 31,9 % была у волн высотой 0,5–1 м. Волны выше 3-х м были отмечены в 3,0 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 46,50° с. ш., 147,50° в. д., имели высоту 4,9 м, перемещались с востока. Штиль отмечен в 2,9 % случаев.

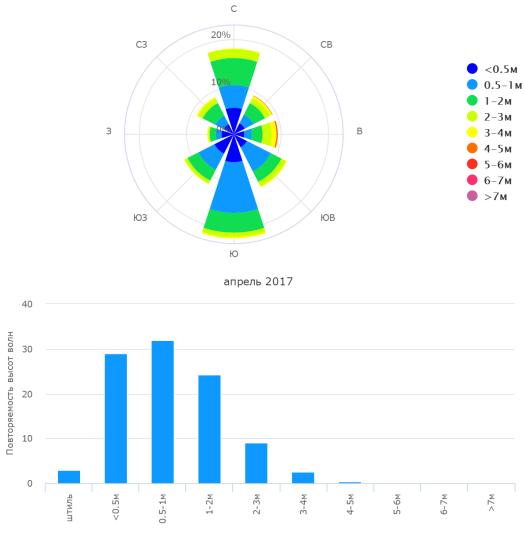


Рис. 7-16 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в апреле 2017 г.

#### Май

В мае в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение южных (23,1%) и юго-западных (21,6%) направлений. Максимальная повторяемость (49,0%) была у волн высотой 0,5-1 м. Волны высотой выше 2-x м отмечены в 0,6% случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 47,00° с. ш., 144,50° в. д., имели высоту 2,9 м, перемещались с юго-запада. Штиль отмечен в 1,7% случаев.

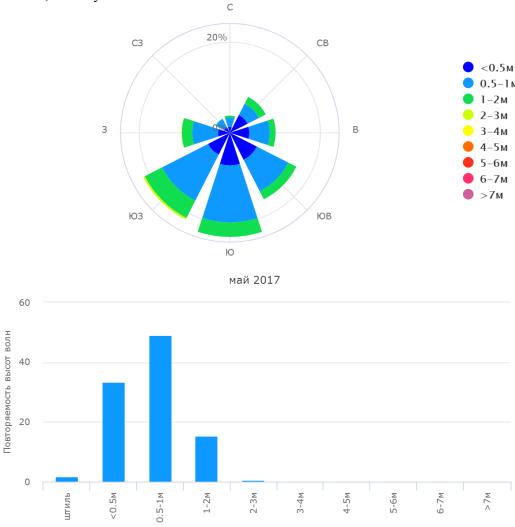


Рис. 7-17 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в мае 2017 г

### Июнь

В июне в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение юго-восточных (22,3%) и восточных (21,6 %) направлений. Максимальная повторяемость 37,4 % была у волн высотой 0,5-1,0 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 2,1 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами  $43,00^{\circ}$  с. ш.,  $146,50^{\circ}$  в. д., имели высоту 4,7 м, перемещались с северо-востока. Штиль отмечен в 2,1 % случаев.

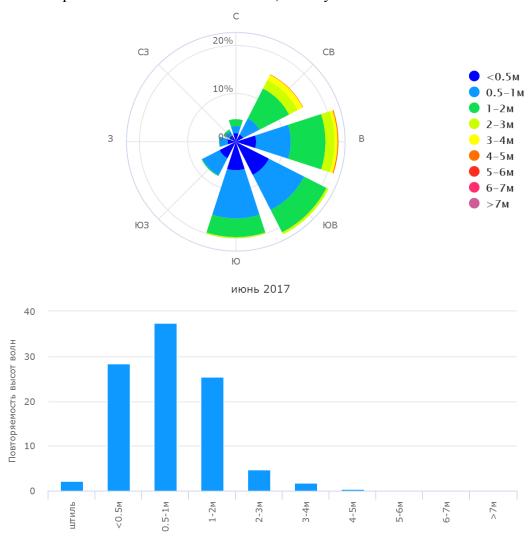


Рис. 7-18 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в июне 2017 г

#### Июль

В июле в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение южного (26,3 %) направления. Максимальную повторяемость 47,6 % составили волны менее полуметра. Волны высотой выше 2-х м отмечены в 0,4 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами  $50,00^{\circ}$  с. ш.,  $147,00^{\circ}$  в. д., имели высоту 2,7 м, перемещались с юга. Штиль отмечен в 5,5 % случаев.

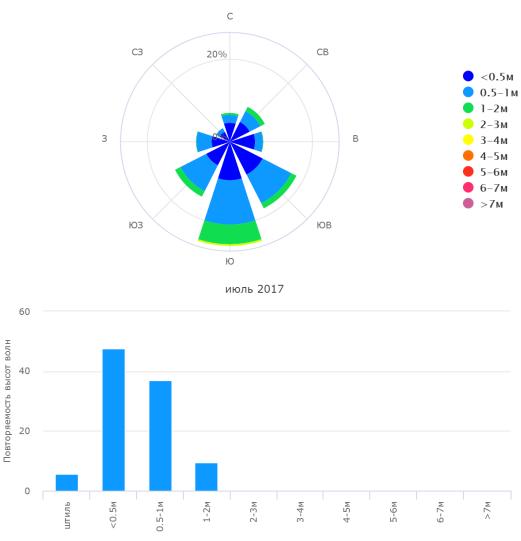


Рис. 7-19 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в июле 2017 г

#### Август

В августе в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение восточного (23,0 %) направления. Максимальную повторяемость 51,3 % составили волны менее полуметра. Волны высотой выше 2-х м отмечены в 0,02 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 48,50° с. ш., 148,00° в. д., имели высоту 2,1 м, перемещались с северо-запада. Штиль отмечен в 6,7 % случаев.

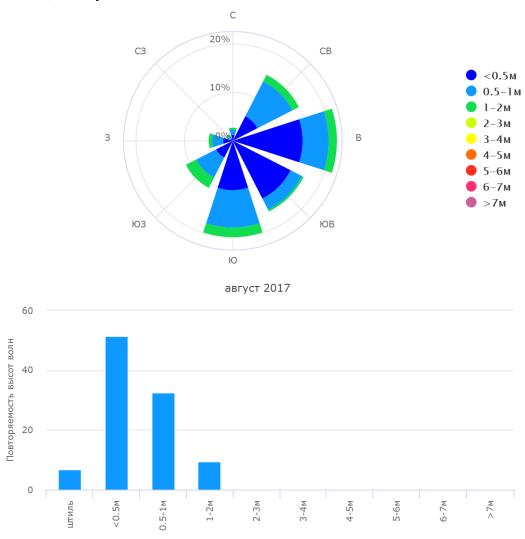


Рис. 7-20 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в августе 2017 г

#### Сентябрь

В сентябре в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение южного (20,5 %) направления. Максимальная повторяемость 32,9 % была у волн высотой 0,5-1 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 4,0 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 49,50° с. ш., 147,50° в. д., имели высоту 8,2 м, перемещались с юга. Штиль отмечен в 2,0 % случаев.

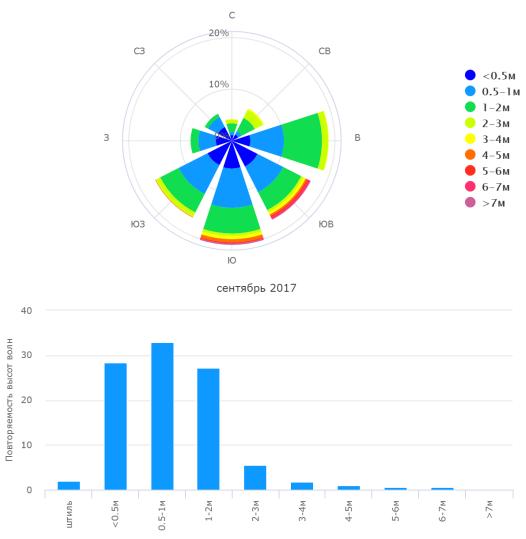


Рис. 7-21 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в сентябре 2017 г.

### Октябрь

В октябре в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение северных (26,0 %) и северо-западных (22,5 %) направлений. Максимальная повторяемость 43,0 % была у волн высотой 1–2 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 8,4 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 47,50° с. ш., 148,00° в. д., имели высоту 9,7 м, перемещались с северо-запада. Штиль отмечен в 0,4 % случаев.

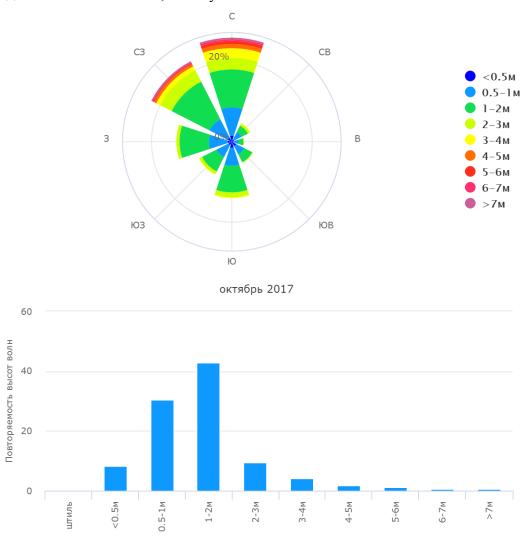


Рис. 7-22 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в октябре 2017 г

#### Ноябрь

В ноябре в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение западного (24,2 %) направления. Максимальная повторяемость 42,2 % была у волн высотой 1–2 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 16,4 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 48,00° с. ш., 146,00° в. д., имели высоту 7,9 метра и перемещались с севера. Штиль отмечен в 0,3 % случаев. Лёд занимал 0,1 % площади акватории.

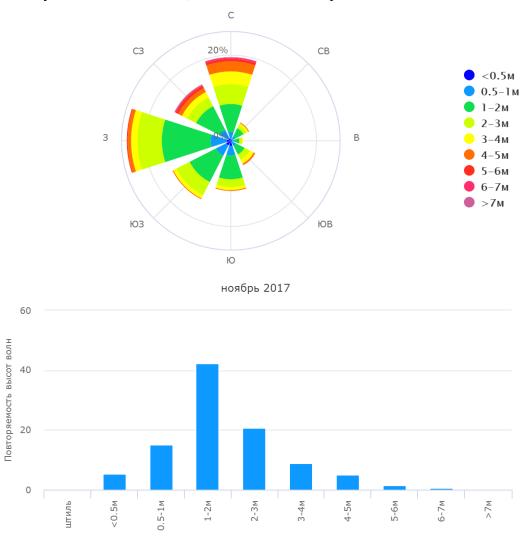


Рис. 7-23 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в ноябре 2017 г

#### Декабрь

В декабре в юго-западной части Охотского моря преобладало волнение северо-западных (28,9 %), западных (24,5 %) и северных (21,9 %) направлений. Максимальная повторяемость 38,5% была у волн высотой 1–2 м. Волны высотой выше 3-х м были отмечены в 19,8 % случаев. Максимальные волны наблюдались в точке с координатами 49,00° с. ш., 148,00° в.д., имели высоту 8,7 м, перемещались с юга. Штиль отмечен в 0,2 % случаев. Лёд занимал 3,8 % площади акватории.

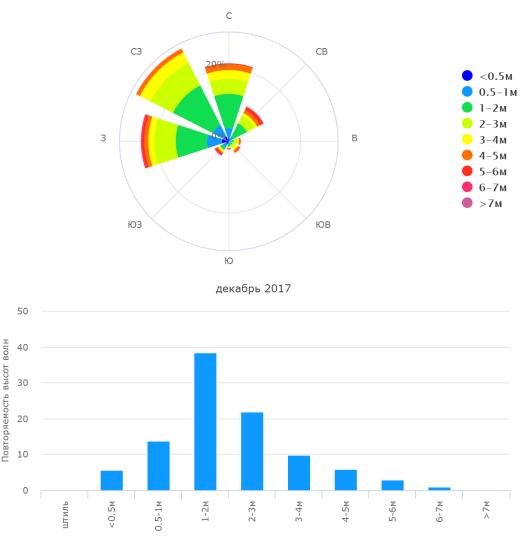
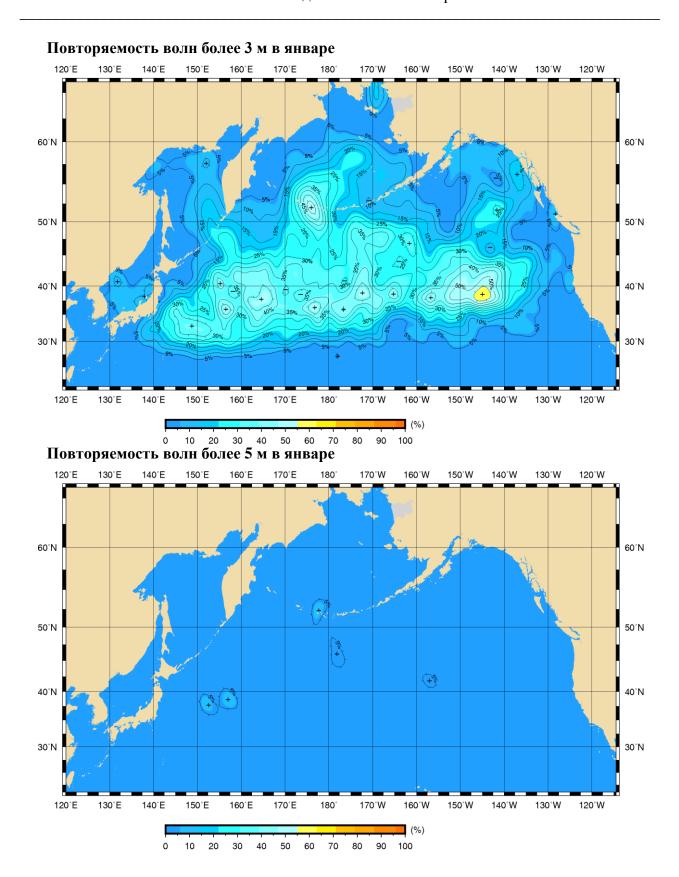
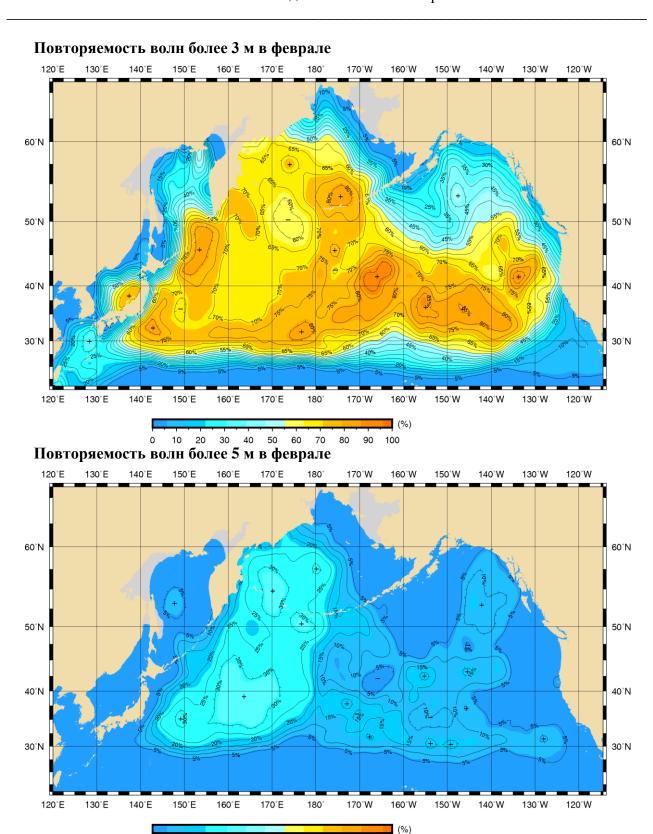


Рис. 7-24 Роза волнения моря и градации высоты волн по юго-западной части Охотского моря в декабре 2017 г



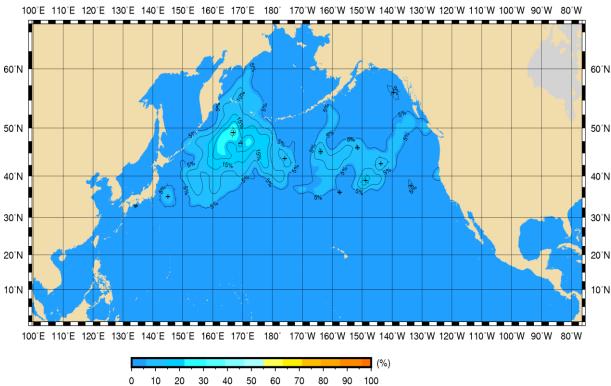


20 30 40 50 60 70

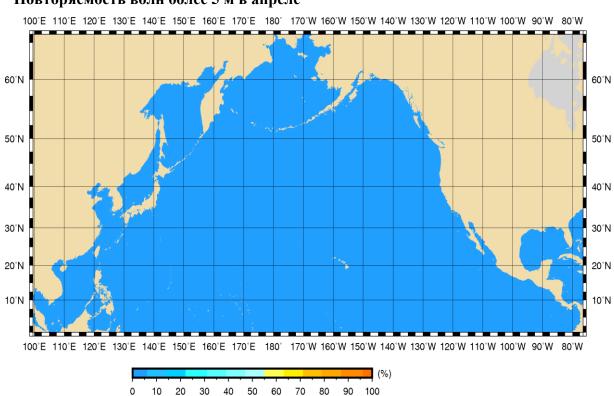
### Повторяемость волн более 3 м и более 5 м в марте

Раздел за март не создан по техническим причинам.

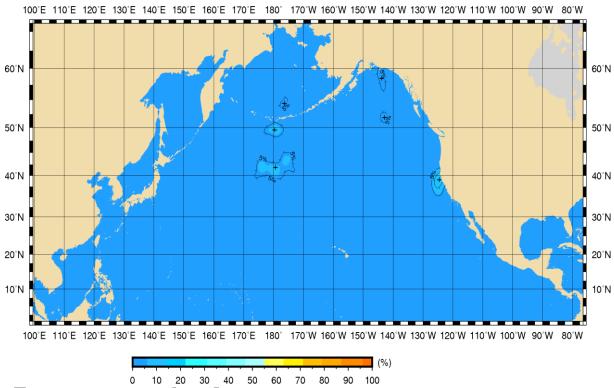
#### Повторяемость волн более 3 м в апреле



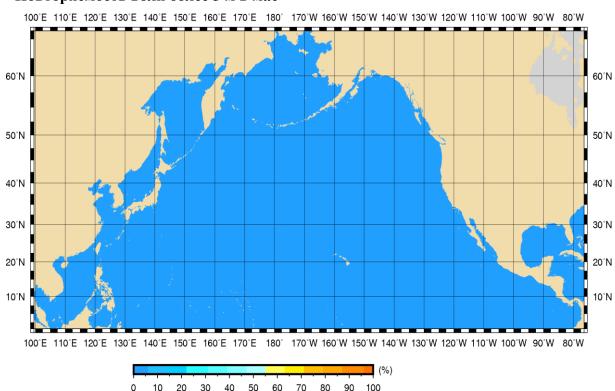
#### Повторяемость волн более 5 м в апреле



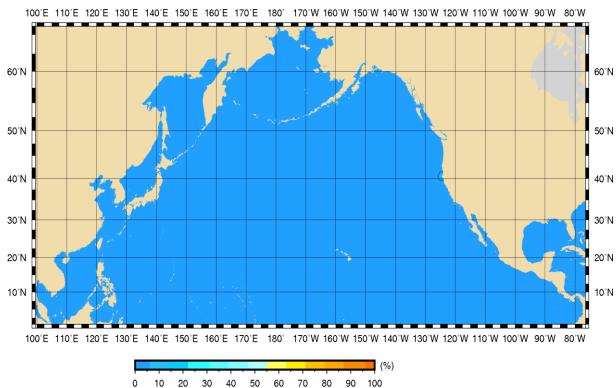
#### Повторяемость волн более 3 м в мае



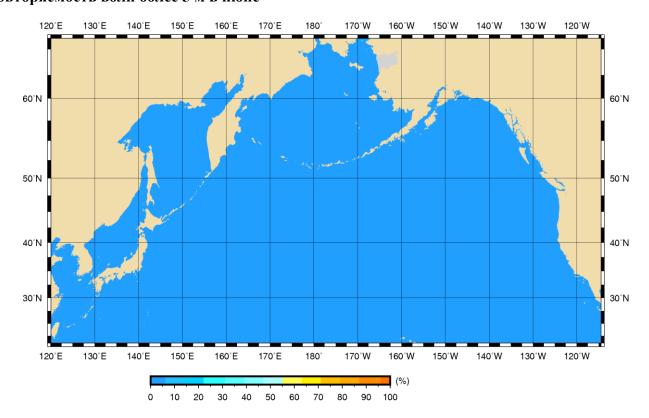
Повторяемость волн более 5 м в мае



#### Повторяемость волн более 3 м в июне

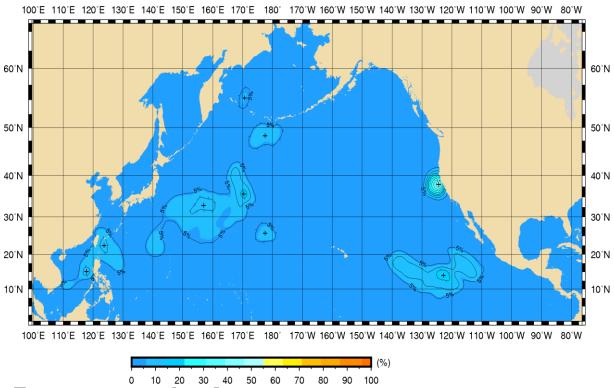


Повторяемость волн более 5 м в июне

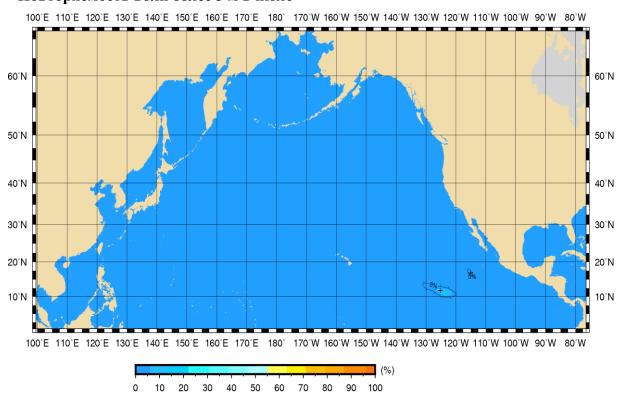


\_\_\_\_\_

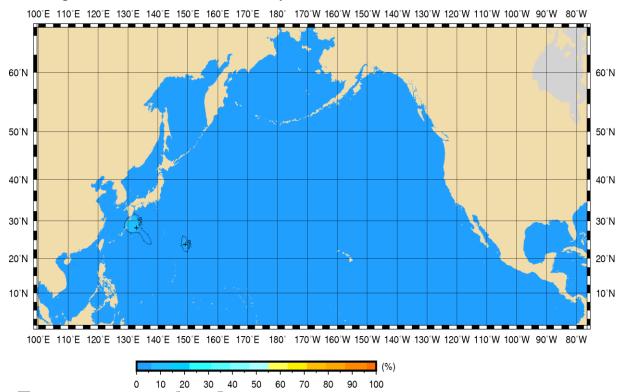
#### Повторяемость волн более 3 м в июле



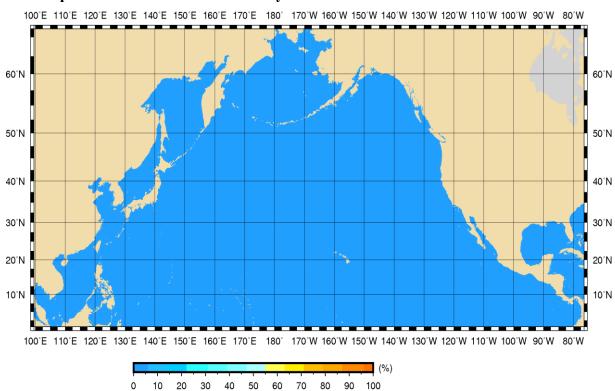
Повторяемость волн более 5 м в июле



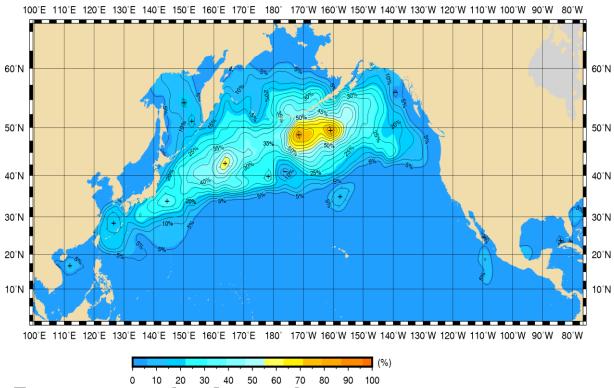
#### Повторяемость волн более 3 м в августе



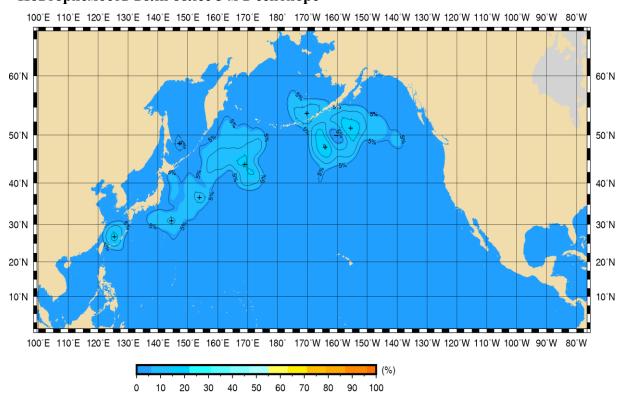
#### Повторяемость волн более 5 м в августе



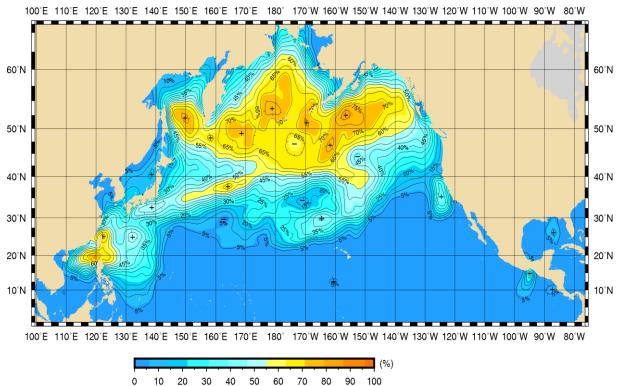
#### Повторяемость волн более 3 м в сентябре



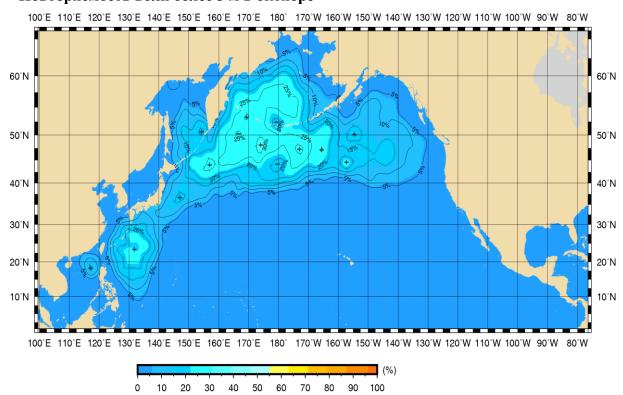
Повторяемость волн более 5 м в сентябре



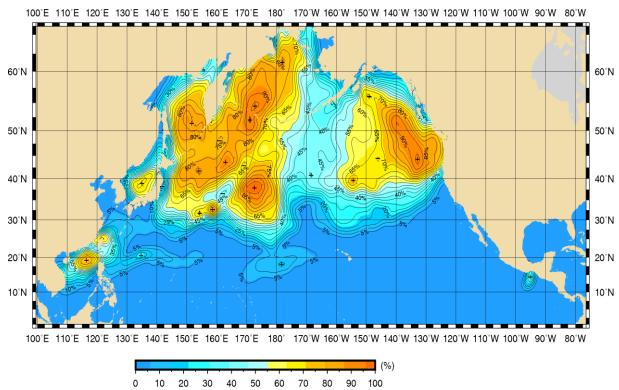
#### Повторяемость волн более 3 м в октябре



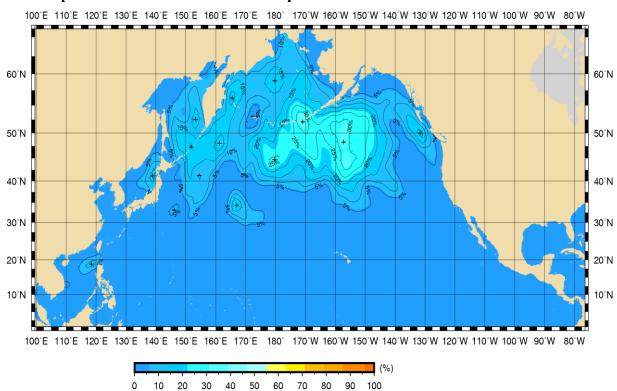
#### Повторяемость волн более 5 м в октябре



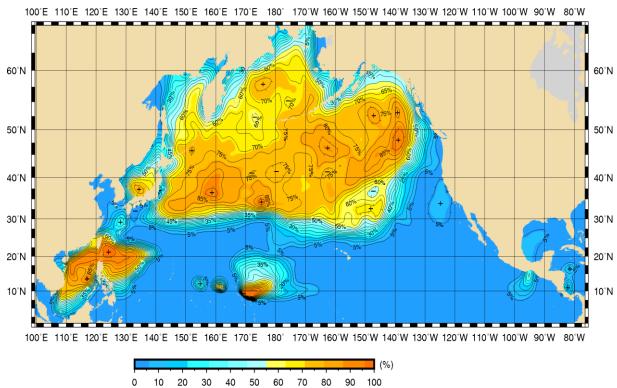
#### Повторяемость волн более 3 м в ноябре



#### Повторяемость волн более 5 м в ноябре



#### Повторяемость волн более 3 м в декабре



#### Повторяемость волн более 5 м в декабре

