

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

Синоптический обзор

Синоптический обзор содержит сведения о погодных условиях и синоптических объектах, их обусловивших, над дальневосточными морями по месяцам за 2016 г.

Январь

Японское море

В первой декаде над морем отмечалась зимняя муссонная циркуляция, прерываемая прохождением ложбин, ориентированных с севера, с частными циклонами.

Первая ложбина, наиболее глубокая, проследовала 2–4 января, вызвала усиление ветра до 9–14 м/с, волнение моря развивалось до 2 м. Следующая ложбина проходила над акваторией моря 8 января, 10 января с Китая вышла ещё одна ложбина. Скорость ветра на акватории моря в течение декады не превышала 9–14 м/с, высота волн находилась в пределах 1–2 м, временами отмечались снежные заряды.

В начале второй декады над Японским морем восстановилась зимняя муссонная циркуляция. Скорость ветра была в пределах 8–13 м/с, высота волн – 1–2 м, на востоке моря до 3 м. 13 января над морем проследовала ложбина, в области которой на западе акватории образовался неглубокий циклон. Последний перемещался на восток со скоростью 10–20 км, постепенно углубляясь, 14 числа через Японские острова перевалил в Тихий океан.

18 января южнее Японии перемещался глубокий циклон, его ложбина определяла погоду над южной частью Японского моря. В северо-западной части моря под высотным центром углубился до 988 гПа циклон. Циклон медленно (10–20 км/ч) перемещался на восток, юго-восток, постепенно заполняясь, 20 числа находился над островом Хонсю. Максимальная скорость ветра в Японском море, вызванная циклоном составляла 25–30 м/с, высота волн по данным РМЦ Токио достигала 7–8 м. Видимость при снеге понижалась до нескольких кабельтовых. До конца декады сохранялся сильный ветер 20–25 м/с, высота волн была 5–6 м, отмечались снежные заряды.

В третьей декаде над морем преобладала зимняя муссонная циркуляция. Ветры были преимущественно северных направлений 10–15 м/с, высота волн – 2–3 м. Только 23–24 и 31 января над морем отмечался слабый циклогенез.

23 января в южной части моря под высотным центром углубился циклон до 1018 гПа. Он медленно, со скоростью 10–20 км/ч, перемещался в восточном направлении, углублялся и 24 января вошёл в систему тихоокеанского циклона с давлением в центре 1008 гПа. Другой циклон, возникший 24 января над центральной частью моря, с давлением в центре 1006 гПа в этот же день заполнился над Сангарским проливом.

Южный циклон вызвал усиление ветра до 25 м/с, высоту волн 3–4 м. Северный циклон обусловил ветра до 12–17 м/с, высоту волн 2–3 м.

31 января на юге моря возник ещё один частный циклон с давлением в центре 1024 гПа. Он перемещался на восток, юго-восток со скоростью 30 км/ч, в конце суток находился над южной частью острова Хонсю, не вызвав существенного усиления ветра.

Охотское море

В Охотском море в первой декаде значительных штормов не наблюдалось. Погодные условия определялись барической ложбиной, ориентированной с Берингова моря, в области которой под высотными центрами возникали малоподвижные циклоны. 1 января давление в циклоне, который сформировался над северной частью моря, составляло 1008 гПа. В

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

дальнейшем циклон медленно вращался вокруг своей вертикальной оси, оставался в этом районе до конца декады, углублялся. 8 января давление в его центре составляло 988 гПа. В конце декады, 10 января, на юго-запад моря с запада вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1006 гПа.

В течение декады ветер был 9–14 м/с, высота волн – 1–2 м. В середине декады ветер усиливался до 15–20 м/с, высота волн развивалась до 3–4 м. Отмечались снежные заряды.

Во второй декаде существенных изменений в синоптической ситуации над Охотским морем не отмечалось, за исключением конца декады, когда на акваторию моря оказывал влияние глубокий циклон, перемещающийся над Тихим океаном. Минимальное давление в частных малоподвижных циклонах, которые возникали в области ложбины над акваторией моря, составляло 992 гПа. В течение декады отмечался общий рост давления над Охотским морем. Давление в центре циклона, расположенного на севере моря, в конце декады составляло 1020 гПа. Максимальная скорость ветра отмечалась в начале декады и составляла 18–23 м/с, высота волн при этом развивалась до 4–5 м.

19 января к южным Курилам с юга подошёл глубокий циклон с давлением в центре 968 гПа. Превратившись в малоподвижное барическое образование, он оставался в этом районе до конца декады. Ветер в Охотском море с этим процессом усиливался до 15–20 м/с, в южной части моря – до 23–28 м/с, высота волн на юге моря достигала 5–6 м, шел сильный снег при нулевой видимости.

В течение третьей декады в Охотском море синоптическая ситуация существенно не менялась. Превалировал зимний муссон. Максимальная скорость ветра отмечалась в начале декады, определялась тыловой частью глубокого циклона, который перемещался южнее Курильских островов. Ветер усиливался до 15–20 м/с, в районе Курил – до 25 м/с, волнение моря развивалось до 3–4 м, на юге моря – до 5 м. В остальное время скорость ветра не превышала 13–18 м/с, высота волн была в пределах 2–3 м.

Иногда (27 и 28 января) в ложбине под высотным центром углублялись частные малоподвижные циклоны. На протяжении всей декады временами отмечались снежные заряды.

Берингово море

В начале первой декады над центральной частью моря располагался циклон. Быстро заполняясь, он перемещался на восток со скоростью 20 км/ч, 3 января заполнился. В это же время на северо-восток моря с Аляски вышел циклон с давлением в центре 968 гПа. Он заполнился вблизи Анадырского пролива.

5 января с Аляски на северную часть моря вышел ещё один циклон с давлением в центре 972 гПа. Он прошёл по траектории предыдущего циклона, заполнился 7 числа.

Наиболее активный циклогенез отмечался 7 января. На восточную часть моря с Тихого океана вышел циклон с давлением в центре 956 гПа (рис. 1-1). Перемещаясь на север, северо-запад со скоростью 20 км/ч, циклон вышел к северо-восточному побережью Камчатки, где заполнился 9 января. Следующий циклон с давлением в центре 976 гПа вышел на восточную часть моря вновь с Аляски 10 числа.

Максимальный ветер на акватории моря наблюдался при прохождении глубокого южного циклона 7 января, скорость ветра достигала 30–35 м/с. Волнение моря развивалось до 8–9 м, видимость при снеге понижалась до нуля.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

В начале второй декады над центральной частью моря располагался малоподвижный циклон, он пришёл с Аляски, заполнился 13 числа. Минимальное давление в его центре составляло 972 гПа.

Следующий циклон со скоростью 20–30 км/ч перемещался вдоль Алеутских островов с 12 по 15 января. Минимальная глубина циклона – 972 гПа. 15 числа циклон вошёл в систему глубокого циклона над Аляской. Сформировавшаяся циклоническая система оказывала влияние на погодные условия Берингова моря до конца декады. Скорость ветра в первой половине декады не превышала 13–18 м/с, высота волн была в пределах 3–4 м. Во второй половине декады за счёт углубления циклона над Аляской над акваторией моря возросли барические градиенты, что обусловило усиление ветра до 20–25 м/с, волнение моря развивалось до 5–6 м. На протяжении всей декады отмечались снежные заряды.

В первой половине и в середине третьей декады основной циклогенез отмечался южнее Алеутских островов. Над Беринговым морем отмечались напряжённые барические градиенты, сформировавшиеся между циклонами южнее Алеутской гряды и над Аляской и полем высокого давления над Чукоткой и Якутией. Максимальная скорость ветра наблюдалась в начале декады, составляла 15–20 м/с, в западных районах моря до 20–25 м/с, волнение моря развивалось до 3–4 м, на западе акватории до 5 м.

В конце месяца погодные условия формировались под влиянием глубокой депрессии, которая 31 января вышла на восточную часть моря с давлением в центре 966 гПа. Ветер усиливался до 18–23 м/с, высота волн составляла 3–4 м, вблизи восточной части Алеутской гряды – до 5 м, прошёл снег.

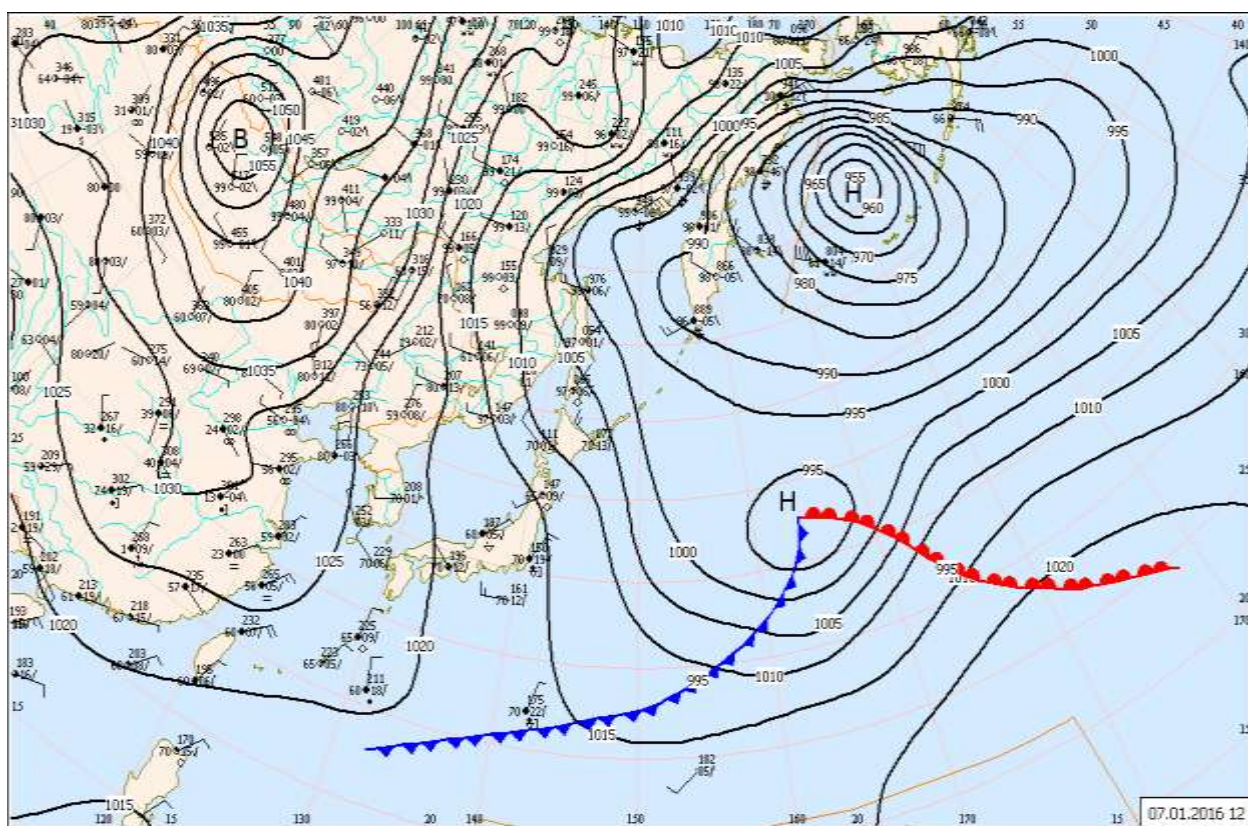


Рис. 1-1 Приземная карта за 12 ВСВ 7 января 2016 г.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

**Февраль
Японское море**

В первой половине февраля над Японским морем преобладала зимняя муссонная циркуляция. Скорость ветра не превышала 8–13 м/с, высота волн была в пределах 1–2 м. 4 февраля над акваторией моря проследовала ложбина с частным циклоном, глубина которого составляла 1018 гПа. 6 числа над южной частью моря проследовал ещё один неглубокий циклон с давлением в центре 1016 гПа. Существенного усиления ветра он не вызвал.

Активный циклогенез над Японским морем отмечался 8 февраля, когда на акваторию моря вышел циклон с давлением в центре 1008 гПа. 9 февраля он вышел к о. Хоккайдо, углубившись до 1000 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 12–17 м/с, волнение моря 2–3 м, осадки.

Вслед за циклоном восстановилось поле высокого давления. В начале второй декады оно отступило в Тихий океан, на акваторию моря с Китая распространилась область низкого давления. Ухудшение погодных условий отмечалось 13 февраля, когда с Жёлтого моря вышел глубокий циклон. Углубляясь, он перемещался на северо-восток со скоростью 60 км/ч, 14 числа находился над Сангарским проливом с давлением в центре 984 гПа. Скорость ветра на акватории Японского моря была 22–27 м/с, высота волн достигала 4–5 м, видимость при осадках понижалась до 1–3 км.

15 февраля ещё сохранялся сильный ветер 13–18 м/с, волнение моря было 3–4 м. 16 числа ветер стих до 8–13 м/с, этому способствовала приближающаяся ложбина циклона, центр которого перемещался над Татарским проливом.

18 февраля на Японское море с Китая вышла следующая область низкого давления. В циклоне над северной частью моря давление было 1016 гПа. Циклон переместился на Охотское море, не вызвав существенного усиления ветра. Усиление ветра до 9–14 м/с отмечалось 20 числа над южной частью моря, что обусловил циклон, который перемещался над южными островами Японии. Высота волн на юге моря развивалась до 1–2 м, отмечались осадки. 21 февраля ветер усилился до 12–17 м/с на востоке моря, волнение моря развивалось до 2–3 м.

22 числа над южной половиной моря со скоростью 50 км/ч проследовал антициклон с давлением в центре 1032 гПа. Вслед за ним 23 февраля на север Японского моря вышла ложбина с неглубоким циклоном глубиной 1020 гПа. 24 числа восстановился зимний муссон.

В дальнейшем над морем наблюдалось прохождение неглубоких циклонов на фоне широтного переноса воздуха. 25 февраля над центральной частью моря со скоростью 30 км/ч проследовал циклон с давлением в центре 1024 гПа; 26 числа прошёл ещё один неглубокий циклон. 27 февраля по югу моря проследовал более значимый циклон. Он перемещался в восточном направлении со скоростью 50–60 км/ч, углублялся, подошёл к берегам Хонсю с давлением в центре 1016 гПа.

Последний циклон месяца вышел на акваторию Японского моря с Жёлтого моря 28 февраля с давлением в центре 1010 гПа. Смещаясь со скоростью 40–50 км/ч на северо-восток и интенсивно углубляясь, циклон вечером 29 февраля подошёл к о. Хоккайдо с давлением в центре 984 гПа. В Японском море он вызвал сильный ветер 15–20 м/с, в северной части моря штормовой силы до 25–27 м/с, высоту волн 3–4 м, на севере моря до 5–6 м, сильные осадки.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

Охотское море

В начале месяца над Охотским морем отмечалась зимняя муссонная циркуляция. Погодные условия определялись западной периферией алеутской депрессии, в области которой под высотным центром возникали частные неглубокие циклоны. Так, 3 февраля вблизи Камчатки углубился циклон. Медленно перемещаясь в юго-восточном направлении, 4 числа он вышел к северным Курилам.

5 февраля на акваторию моря вышел циклон с давлением в центре 1002 гПа. В дальнейшем он перемещался на восток, северо-восток со скоростью 20–30 км/ч, углублялся и 8 числа находился над северными Курильскими островами с давлением в центре 990 гПа. В конце первой декады над северной частью моря образовался частный малоподвижный циклон. В районе Курил сказывалось влияние циклона, который перемещался над Тихим океаном. Максимальная скорость ветра составляла 13–18 м/с, при этом волнение моря развивалось до 3–4 м, местами отмечался снег.

В начале второй декады погодные условия Охотского моря формировались под влиянием поля повышенного давления. 13 февраля с районов Хабаровского края на центральную часть моря вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Перемещаясь в восточном направлении со скоростью 30 км/ч, циклон вышел на северные Курилы с давлением в центре 988 гПа.

Следующий циклон перемещался с Японского моря к южным Курилам 14 февраля. Перемещаясь вдоль Курил со стороны океана со скоростью 50 км/ч, циклон вызвал на акватории моря ветер 15–20 м/с, высоту волн 2–3 м. В районе северных Курил давление в центре циклон 15 февраля составляло 976 гПа.

17 числа над южной частью моря со скоростью 20–30 км/ч проследовал ещё один циклон с минимальным давлением в центре 992 гПа. Существенного усиления ветра он не вызвал. В конце второй декады над акваторией моря восстановилась циркуляция зимнего муссона с ветром северной четверти 9–14 м/с, волнение моря было в пределах 2–3 м, местами отмечались снежные заряды.

В самом начале второй декады над Тихим океаном вблизи Курильской гряды проходил глубокий циклон с минимальным давлением в центре 970 гПа. В южной части моря циклон вызвал усиление ветра до 20–25 м/с, волнение развивалась до 3–4 м, в районе островов до 5 м, прошел сильный снег.

23 февраля на акваторию моря с районов Японского моря вышла область низкого давления с неглубокими циклонами, один из которых проследовал над центральной частью моря и заполнился вблизи Камчатки. Другой прошёл вблизи Курильской гряды со скоростью 40 км/ч и 25 февраля находился над северными Курилами с давлением в центре 990 гПа. Максимальный ветер со скоростью 13–18 м/с отмечался на юге моря, волнение моря развивалось до 2–3 м.

В дальнейшем за счёт активного циклогенеза в Беринговом море над Охотским морем отмечались напряженные барические градиенты. Скорость северного ветра составляла 13–18 м/с, высота волн доходила до 3–4 м, отмечались снежные заряды.

Берингово море

Циклон, который располагался над центральной частью Берингова моря в конце января, продолжал перемещаться на северо-запад со скоростью 10–20 км/ч, заполнялся, 4 февраля прекратил своё существование. Максимальная скорость ветра с этим процессом

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

отмечалась 1 февраля – ветер усиливался до 18–23 м/с, высота волн составляла 4–5 м, отмечались снежные заряды.

В середине декады, 4 февраля, на акваторию моря с Аляски вышел глубокий циклон. Он определял погоду на всей акватории моря вплоть до Камчатки. Скорость ветра была 15–20 м/с, высота волн – 3–4 м, шел снег. 7 февраля циклон, находился над Бристольским заливом, значительно заполнился, барические градиенты над Беринговым морем уменьшились. Скорость ветра понизилась до 7–12 м/с, высота волн уменьшилась до 2 м.

В период 8–9 числа барические градиенты над акваторией моря вновь возросли за счёт глубокого циклона, который смещался южнее Алеутской гряды, и антициклона над Чукоткой. Скорость ветра составляла 12–17 м/с, высота волн была в пределах 2–3 м, на юге моря до 4 м. Отмечались снежные заряды.

В первой половине второй декады основной циклогенез наблюдался южнее Алеутских островов, что в сочетании с повышенным давлением над Чукоткой способствовало повышенным барическим градиентам над акваторией Берингова моря. Скорость ветра составляла 10–15 м/с, высота волн – 2–3 м.

14 февраля над западной частью моря ветер ослабел до 3–8 м/с, что определялось приближением неглубокого циклона со стороны Охотского моря. Циклон заполнился 15 числа.

16 февраля, на западную часть моря с юго-запада вышел глубокий циклон. Он перемещался на северо-восток со скоростью 50 км/ч, 17 числа вышел в район Алюторского залива, где замедлил скорость смещения, превратившись в высокое барическое образование. Минимальное давление в центре циклона составило 964 гПа. 18 февраля циклон пополнился образовавшимся над восточной частью моря у точки окклюзии циклоном. Произошла регенерация циклона, в районе Анадырского залива 18 числа он углубился до 960 гПа, повернул на северо-запад и вышел на континент, где быстро заполнился.

18 февраля на западную часть моря от северных Курил вышел следующий циклон. Интенсивно углубляясь, он смещался на северо-восток, постепенно замедляя скорость смещения, превратился в высокое барическое образование. Давление в центре циклона составило 960 гПа. Затем циклон повернул на запад и начал заполняться. Максимальная скорость ветра во второй половине декады на акватории Берингова моря составляла 25–30 м/с, при этом волнение моря развивалось до 6–7 м, временами шёл сильный снег.

В дальнейшем над Беринговым морем сохранялись значительные барические градиенты, которые несколько ослабели 22 февраля за счёт заполнения циклона над Аляской. 23 февраля, когда южнее Алеутской гряды со скоростью 40 км/ч перемещался глубокий циклон с минимальным давлением в центре 960 гПа, значительные барические градиенты восстановились. До 25 числа ветер над акваторией моря был 12–17 м/с, на юге моря до 20 м/с, высота волн развивалась до 2–4 м, отмечались снежные заряды.

25 февраля к восточной части Алеутских островов от Аляскинского залива медленно приближался глубокий циклон. 29 числа он заполнился над восточной частью моря. За счёт этого на большей части Берингова моря сохранялся сильный ветер до 15–20 м/с, высота волн составляла 3–4 м, отмечались снежные заряды.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

**Март
Японское море**

В начале марта Японское море находилось под влиянием глубокого циклона, располагавшегося над Сангарским проливом. Скорость ветра на востоке моря достигала 23–28 м/с, волнение моря развивалось до 5–5,5 м, прошли осадки.

3 марта над центральной частью моря в восточном направлении со скоростью 50 км/ч проследовал неглубокий циклон с давлением в центре 1012 гПа, не вызвав существенного усиления ветра. Вслед за циклоном 4 марта прошла область высокого давления, давление в ядрах составляло 1036 гПа.

5 марта на западную часть моря началось влияние циклонической системы, которая приближалась с Китая. Основной циклон перемещался вдоль 50° с. ш., другой циклон двигался вблизи 40-й параллели, 6 февраля он вышел на Японское море в район залива Петра Великого. Перемещаясь над акваторией моря на северо-восток со скоростью 40 км/ч, 7 числа циклон вышел на о. Сахалин с давлением в центре 1010 гПа. В Японском море циклон вызвал усиление южного ветра до 15–20 м/с, высоту волн 3–4 м, осадки. 8 марта проследовал еще один заключительный циклон, и на большую часть акватории моря распространился гребень сибирского антициклона.

В течение второй декады приземное поле давления определялось чередованием циклонов и антициклонов. Высотное поле характеризовалось широтным переносом.

Так, 12 марта над центральной частью моря со скоростью 20–30 км/ч проследовал антициклон с давлением в центре 1026 гПа. В период 13–14 марта над северной частью моря проходила ложбина с холодным фронтальным разделом, циклон перемещался севернее Японского моря. В северной половине акватории отмечалось усиление ветра до 9–14 м/с, высота волн развивалась до 2 м. 15 числа над морем проследовал гребень антициклона, который смещался южнее Японии.

Следующий циклон 16 марта со скоростью 40 км/ч прошёл над северной частью Японского моря, давление в центре циклона составляло 1002 гПа. Скорость ветра, вызванная циклоном, не превышала 9–14 м/с, высота волн была в пределах 1–2 м, отмечались небольшие осадки; над южной половиной сохранялось поле повышенного давления.

18–19 числа отмечалось прохождение обширной области низкого давления. Один из циклонов вышел на Татарский пролив с давлением в центре 1004 гПа. Другой циклон перемещался над южными островами Японии, давление в его центре составляло 1006 гПа. Существенного усиления ветра эти циклоны также не вызвали, но отмечались значительные осадки. 20 марта восстановилась циркуляция зимнего муссона.

В первой половине третьей декады на погодные условия Японского моря продолжал оказывать влияние глубокий циклон, который находился над Охотским морем вблизи Сахалина, 23 марта он заполнился. Над акваторией Японского моря наблюдался северный ветер 8–13 м/с, высота волн была в пределах 1–2 м.

В период 26–27 марта над северной частью моря проследовала ложбина; циклон, с ней связанный, вышел на Татарский пролив. Процесс сопровождался осадками и усилением ветра до 9–14 м/с, волнение моря было 1–2 м.

29 марта началось влияние обширной области низкого давления, приближающейся с районов Китая. Основной циклон следовал севернее, вдоль 50-й параллели. На западную часть моря вышел молодой циклон с давлением в центре 1008 гПа, он перемещался на

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

северо-восток со скоростью 50 км/ч, 31 числа вышел на Татарский пролив. В Японском море циклон обусловил ветер до 9–14 м/с, высоту волн 1–2 м, дожди.

Охотское море

В начале месяца на южную половину моря воздействовал глубокий циклон, который вышел с Японского моря, со скоростью 30 км/ч проследовал вблизи Курил на восток. Ветер в Охотском море достигал 22–27 м/с, высота волн на юге моря развивалась до 5 м, прошли осадки. До середины декады акватория моря находилась под влиянием тыловой части этого циклона.

После прохождения области высокого давления 5–6 марта, 7 числа на центральную часть моря вышел следующий циклон с давлением в центре 1002 гПа. Перемещаясь со скоростью 40 км/ч на восток и углубляясь, 8 числа циклон достиг берегов Камчатки, давление в его центре составляло 992 гПа. Максимальная скорость ветра с этим процессом была 15–20 м/с, высота волн – 3–4 м, отмечались осадки. Следом с Японского моря на южную часть Охотского моря вышел ещё один циклон с давлением в центре 994 гПа. Перемещаясь на северо-восток со скоростью 40–50 км/ч, 9 числа циклон через северные Курилы вышел на акваторию Тихого океана с давлением в центре 988 гПа.

В конце первой декады в северной части моря под высотным центром образовался частный малоподвижный циклон с давлением в центре 1004 гПа, он не вызвал существенного ухудшения погодных условий.

В начале второй декады над большей частью Охотского моря наблюдалось поле пониженного давления, южная часть моря испытывала влияние гребня тихоокеанского антициклона. 14 марта на западную часть моря начал воздействовать циклон, приближающийся с районов Хабаровского края. 15 марта циклон вышел на северо-западную часть моря с давлением в центре 1006 гПа, где и заполнился 16 числа.

На южные районы моря в это время воздействовал глубокий циклон, который перемещался над северо-западной частью Тихого океана и 16 числа вышел к северным Курилам с давлением в центре 950 гПа (рис. 1-2). Циклон вызвал усиление ветра в южной части Охотского моря до 25–30 м/с, волнение моря 6–7 м, сильные осадки. В дальнейшем циклон медленно отходил к востоку и заполнялся. Его воздействие на погодные условия Охотского моря сохранялись до 18 числа. Скорость ветра на юго-востоке моря была 13–18 м/с, высота волн – 3–4 м.

В конце декады, 19 марта, на южную часть моря с Японского моря вышел циклон с давлением в центре 1006 гПа. Перемещаясь в северо-восточном, северном направлении со скоростью 20 км/ч и постепенно углубляясь, 20 числа он находился над центральной частью моря с давлением в центре 992 гПа. Циклон вызвал ветер 12–17 м/с, высоту волн до 2 м, осадки.

21 марта циклон оставался над центральной частью моря, перемещался на юго-запад со скоростью 10 км/ч, 23 марта прекратил своё существование вблизи пролива Лаперуза. Ветер 21–22 марта был сильный 20–25 м/с, высота волн на свободной ото льда акватории развивалась до 4–5 м. В последующие дни над морем отмечался северный ветер 7–12 м/с, высота волн была менее 2 м.

В течение 25–27 марта над Охотским морем погодные условия формировал гребень антициклона, который перемещался южнее Курильских островов.

В конце месяца, 28 марта, на юго-западную часть моря с Татарского пролива вышел циклон с давлением в центре 1010 гПа. 29 числа через центральную часть Курильской гряды

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

он переместился на акваторию Тихого океана, не вызвав существенного усиления ветра. В период 29–31 марта на большую часть акватории распространился гребень от чукотского антициклона, определяя антициклональный тип погоды.

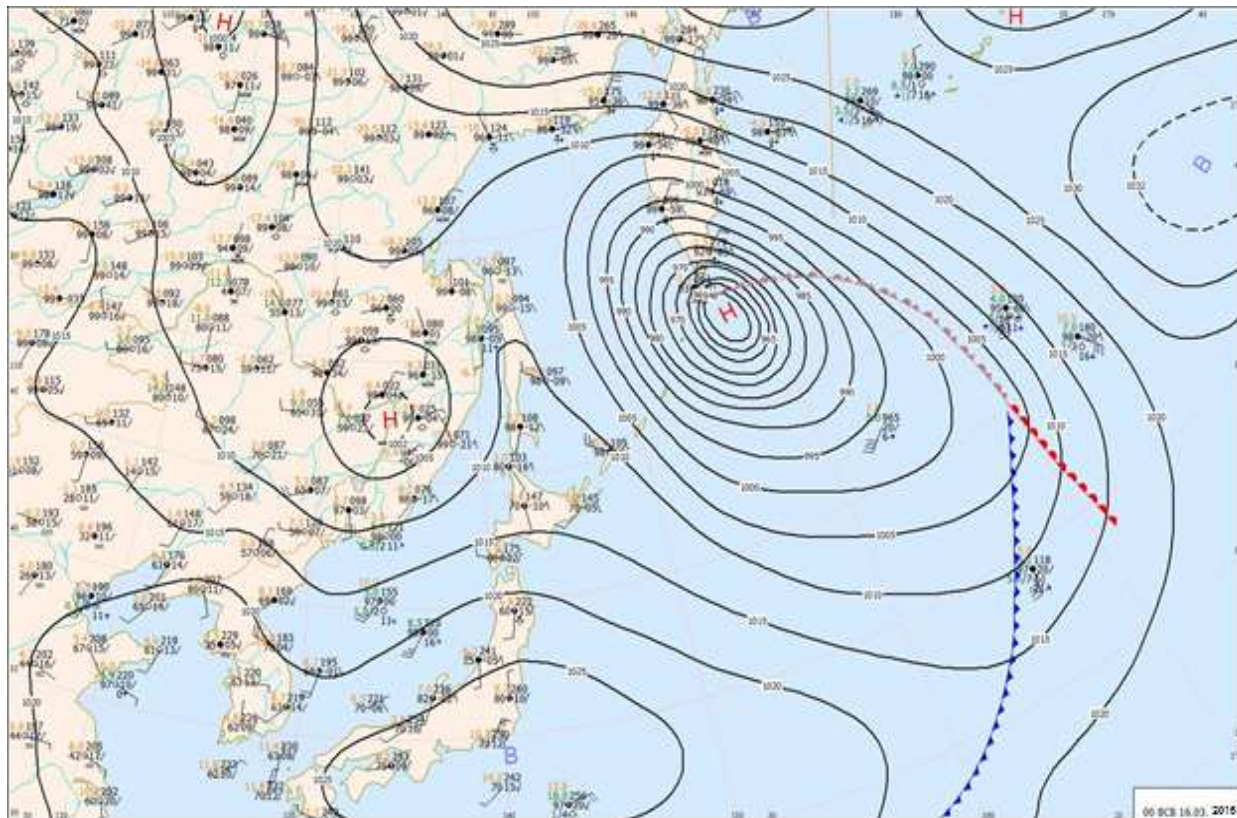


Рис. 1-2 Приземная карта за 00 ВСВ 16 марта 2016 г.

Берингово море

В начале месяца к восточной части Алеутской гряды с востока подошел глубокий циклон с давлением в центре 964 гПа. Он медленно, со скоростью 20 км/ч, перемещался на запад, постепенно заполнялся, 3 числа вышел на центральную часть Берингова моря, где окончательно заполнился. Данный циклон, а также глубокий циклон, смещающийся южнее Алеутской гряды, в период 2–7 марта, создали значительные барические градиенты над акваторией Берингова моря. Скорость северного ветра составляла 15–20 м/с, волнение моря развивалось до 3–4 м, местами прошли осадки.

8 марта к Командорам вышел следующий циклон. Интенсивно углубляясь, он начал перемещаться в восточном направлении вдоль Алеутской гряды со скоростью 60–70 км/ч, 10 числа находился вблизи центральной части Алеутской гряды с давлением в центре 960 гПа. Скорость ветра на акватории моря 10 марта достигала 23–28 м/с, высота волн на юге моря была 5–6 м, здесь же отмечались значительные осадки.

11 марта циклон находился вблизи восточной части Алеутских островов, давление в центре, по-прежнему, было 960 гПа. В последующие дни циклон переместился на Аляску, его западная периферия с частными циклонами оказывала влияние на погодные условия Берингова моря до 15 числа. Максимальный ветер с этим процессом отмечался 11–12 марта в восточной части моря, составлял 25–30 м/с, при этом волнение моря развивалось до 6–7 м, отмечались снежные заряды.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

После прохождения над акваторией моря области высокого давления 16 марта началось влияние глубокого циклона, который подошел к северной части Курильской гряды. 16–17 марта на западе Берингова моря он вызвал шторм: ветер усиливался до 28–33 м/с, высота волн достигала 7–8 м, шёл сильный снег при нулевой видимости. На акваторию моря циклон вышел 18 марта с давлением в центре 986 гПа. Он перемещался на север, север-запад со скоростью 10–20 км/ч, заполнялся, 19 числа находился вблизи восточного побережья Камчатки, где и заполнился. 20 марта на западную часть моря переместился гребень чукотского антициклона.

Над восточной частью моря во второй половине второй декады располагалась область высокого давления, определяя антициклональный тип погоды.

В первой половине третьей декады над западной частью Берингова моря располагался малоподвижный гребень чукотского антициклона. Погоду восточной половины моря определяла тыловая (западная) периферия циклонов, расположенных над Аляской и Аляскинским заливом. Максимальная скорость ветра отмечалась в восточной части моря, составляла 10–15 м/с, высота волн достигала 2–3 м.

26 марта на Берингово море начал воздействовать обширный глубокий циклон, который перемещался над Тихим океаном южнее Алеутской гряды в восточном направлении со скоростью 30 км/ч. Максимальная скорость ветра с этим процессом наблюдалась в южной половине моря, достигала 25–28 м/с, волнение моря развивалось до 5–6 м, прошли осадки. Влияние циклона на погоду Берингова моря сохранялось практически до конца месяца, и лишь 31 числа на северо-западную часть моря распространился гребень чукотского антициклона.

**Апрель
Японское море**

1–2 апреля над Японским морем располагался гребень охотоморского антициклона, давление в области которого составляло 1034 гПа. В северной половине моря наблюдался северо-восточный ветер до 20 м/с, волнение моря до 2,5 м. На юге моря ветер был юго-восточный, восточный 6–11 м/с, волнение моря – 1–2 м. Местами отмечался туман при видимости менее 1000 м.

3–6 апреля северная половина моря находилась под воздействием южной периферии циклона, который смещался с Приамурья на Охотское море. Над этой акваторией наблюдались умеренный до сильного (9–14 м/с) юго-западный ветер, волнение моря до 2,5 м. На юге море в области повышенного давления ветер был слабый до умеренного (3–8 м/с), волнение моря 0,5–1,5 м. На всей акватории местами сохранялся туман при видимости менее 1000 м.

7 апреля на южную половину моря с акватории Восточно-Китайского моря вышел южный циклон с давлением в центре 998 гПа. На юге моря он вызвал усиление ветра до 25 м/с, волнение моря 3–4 м, дожди. 8 апреля циклон переместился в северо-западную часть Тихого океана, над Японским морем установилось поле повышенного давления, наблюдался умеренный ветер 5–10 м/с, волнение моря было в пределах 1–2 м.

9 апреля на север моря вышел западный циклон с давлением в центре 998 гПа. На большей части акватории он обусловил усиление южного, юго-западного ветра до 15–18 м/с, волнение моря 2–3 м, местами прошли дожди, видимость при дожде была 4–6 км.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

10 апреля над акваторией Японского моря преобладало поле повышенного давления, наблюдался умеренный ветер 6–11 м/с, волнение моря 1–2 м, видимость более 10 км.

В начале второй декады, 11–12 апреля, с территории Китая через Японское море на акваторию Тихого океана со скоростью 30 км/ч проследовал антициклон с давлением в центре 1024 гПа. В Японском море наблюдались умеренный ветер 6–11 м/с, волнение моря 0,5–1,5 м, местами туман при видимости менее 1000 м.

13–14 апреля через акваторию моря проследовал неглубокий (с давлением в центре 1000 гПа) западный циклон. В тылу циклона 14 апреля над центральной частью моря наблюдалось усиление северо-западного ветра до 15–17 м/с.

15–16 апреля через акваторию моря перемещался антициклон с давлением в центре 1022 гПа. 17 апреля в 00 ВСВ на центральную часть моря с южного Китая вышел циклон с давлением в центре 978 гПа. В течение 6 часов циклон углубился до 972 гПа, смещаясь на восток со скоростью 70 км/ч, затем начал заполняться, смещаясь на восток-северо-восток со скоростью 50–60 км/ч, 18 апреля он вышел к южным Курилам глубиной 982 гПа. В Японском море циклон вызвал усиление ветра до 25 м/с, волнение моря 4–5 м, сильные дожди.

В конце второй декады через южную половину моря проследовал антициклон с давлением в центре 1026 гПа. Северная часть моря находилась под влиянием южной периферии циклона, давление в центре которого составляло 996 гПа. В северной части моря наблюдался юго-западный ветер 9–14 м/с, волнение моря развивалось до 2–3 м, местами отмечался туман при видимости 500–1000 м.

20–21 числа над северной частью моря проследовала ложбина циклона, который перемещался вдоль 50-й широты. Над южной частью моря 21 апреля со скоростью 60 км/ч перемещался еще один циклон с давлением в центре 1000 гПа, он вышел с Жёлтого моря. 22 числа началось влияние следующего циклона, который смещался с запада вдоль 48° широты. Его ложбина проследовала над северной половиной моря в течение 22–23 апреля.

24–25 над акваторией моря наблюдалось поле высокого давления. Центр антициклона смещался над южной половиной Японского моря со скоростью 30 км/ч, давление в центре составляло 1018 гПа.

В середине третьей декады, 25 апреля, с Китая на юг Приморья вышел следующий циклон с давлением в центре 1010 гПа. 26 числа он проследовал над северной частью моря без развития, не вызвав существенного усиления ветра.

27 апреля над центральной частью моря со скоростью 30 км/ч перемещалось небольшое ядро с давлением в центре 1020 гПа. Над южными островами Японии 27–28 апреля перемещался, углубляясь, циклон. Он вышел на акваторию Тихого океана, углубился вблизи берегов Японии до 972 гПа, вызвав в восточной части Японского моря усиление северного ветра до 15–18 м/с, высоту волн 2–3 м.

Охотское море

1–2 апреля над Охотским морем располагался антициклон с давлением в центре 1034 гПа, 3 апреля он переместился на акваторию северо-западной части Тихого океана. В этот период ветер был умеренный 6–11 м/с, на свободной ото льда акватории развивалось волнение 1–2 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

4 апреля на северо-запад моря с территории Хабаровского края вышел циклон с давлением в центре 988 гПа. В течение трех суток циклон оставался малоподвижным на севере моря и заполнялся. На большей части акватории моря циклон вызвал усиление южного, юго-восточного ветра 18–23 м/с, снег с ухудшением видимости до 2–4 км. На свободной ото льда акватории развивалось волнение 2–3 м.

7–8 апреля над акваторией моря преобладало малоградиентное поле повышенного давления, что определило слабый ветер (3–8 м/с), волнение 0,5–1,5 м, местами туман при видимости менее 1000 м.

В период 9–10 апреля через южную половину моря смещался неглубокий циклон с давлением в центре 1000 гПа. В зоне циклона наблюдалось усиление северо-западного ветра до 15 м/с, волнение моря составило 1–2 м, отмечались осадки в виде мокрого снега и снега с ухудшением видимости до 2–4 км.

В начале второй декады, 11–14 апреля, над акваторией моря преобладало малоградиентное поле пониженного давления. Наблюдались умеренный ветер 5–10 м/с, незначительное волнение моря 0,5–1,0 м.

15–17 апреля южная половина моря находилась под воздействием глубокого циклона с давлением в центре 970 гПа, который смещался над северо-западной частью Тихого океана вдоль Курильских островов. В южной половине Охотском моря наблюдался северо-восточный ветер до 25 м/с, волнение моря развивалось до 5 м, отмечались осадки в виде снега и мокрого снега с ухудшением видимости до 1–3 км.

18 апреля в район южных Курильских островов с акватории Японского моря вышел циклон с давлением в центре 982 гПа. В течение суток он медленно заполнялся, смещаясь со скоростью 40 км/ч на восток, 19 апреля находился юго-восточнее м. Лопатка. На юге Охотского моря отмечалось усиление северо-восточного ветра до 18–23 м/с, волнение моря развивалось до 3–4 м, прошли осадки в виде дождя, мокрого снега и снега с ухудшением видимости до 1–3 км.

20 апреля акватория Охотского моря находилась под воздействием гребня антициклона, распространяющегося с северо-западной части Тихого океана, давление в области антициклона составляло 1026 гПа.

21 апреля на южную половину Охотского моря с Хабаровского края вышел циклон. Он перемещался со скоростью 30 км/ч на юго-восток. Минимальное давление в его центре составляло 1000 гПа. Вслед за циклоном с Колымы на акваторию моря распространился гребень, в области которого образовалось ядро с давлением в центре 1020 гПа. Антициклон проследовал над акваторией моря со скоростью 20–30 км/ч в южном направлении, 23 числа через Курилы вышел на акваторию Тихого океана.

Следующий циклон, который вышел на акваторию Охотского моря 24 апреля с давлением в центре 1006 гПа, перемещался, заполняясь, в восточном, юго-восточном направлении, окончательно заполнился 25 апреля на юге моря.

Гребень от якутского антициклона, 25 апреля распространившиеся на западную половину моря, 26 апреля разрушился. В конце суток 26 числа на север акватории вышел циклон с давлением в центре 1008 гПа. В дальнейшем он почти сохранял своё местоположение над северо-западной частью моря, постепенно заполнялся и в конце декады, 29 числа, прекратил своё существование. Циклон обусловил ветер 8–13 м/с, высота волн на свободной ото льда акватории была менее 2 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

В конце месяца на Охотское море начал оказывать влияние глубокий циклон, который приближался с юга к Курильским островам. 30 апреля циклон находился вблизи центральной части Курильской гряды с давлением в центре 964 гПа. Он вызвал усиление ветра до 25–30 м/с над южной половиной моря, волнение моря развивалась до 5–6 м, прошли сильные дожди.

Берингово море

В начале месяца акватория Берингова моря находилась под воздействием северной периферии циклонов, смещающихся над Тихим океаном южнее Алеутских островов. Глубина циклонов составляла 982–976 гПа. На большей части акватории моря наблюдались северо-восточный ветер 18–23 м/с, волнение моря 5–6 м, снежные заряды, ухудшающие видимость до 1–3 км.

6 апреля на западную половину моря с северо-западной части Тихого океана вышел глубокий циклон с давлением в центре 976 гПа. Превратившись в малоподвижное барическое образование, циклон в течение трех суток заполнялся над западной частью моря, где отмечались усиление ветра до 18–23 м/с, волнение моря 3–4 м, осадки в виде мокрого снега и снега с ухудшением видимости до 1–3 км.

9 апреля на восточную часть моря с акватории Тихого океана вышел еще один глубокий циклон с давлением в центре 978 гПа. Циклон обусловил усиление ветра 18–23 м/с на востоке моря 9–10 апреля, волнение моря развивалось до 3–4 м, отмечались осадки в виде мокрого снега и снега с ухудшением видимости до 1–3 км.

11 апреля на акваторию Берингова море с Тихого океана переместился заполняющийся циклон с давлением в центре 988 гПа. В течение двух суток он, заполняясь, со скоростью 20 км/ч смещался на восток, 13 апреля заполнился у побережья Аляски. С этим процессом на большей части акватории моря наблюдался северный ветер 9–14 м/с, волнение моря развивалась до 2,5 м, отмечались небольшие осадки в виде снега и мокрого снега при видимости 2–4 км.

14–15 апреля акватория моря испытывала воздействие циклона с давлением в центре 986 гПа, который перемещался над акваторией Тихого океана вдоль Алеутских островов на восток-северо-восток, 16 апреля он вышел на Аляскинский залив. В Беринговом море циклон вызвал усиление северо-восточного ветра до 15–20 м/с, волнение моря 3–4 м, осадки в виде дождя, мокрого снега и снега с ухудшением видимости до 1–3 км.

16 апреля акватория моря находилась под воздействием гребня антициклона, который располагался над Тихим океаном с давлением в центре 1034 гПа. Наблюдались умеренный ветер 6–11 м/с, волнение моря 1–2 м. 17 апреля к юго-западной границе моря подошел глубокий циклон с давлением в центре 972 гПа. До конца декады циклон медленно перемещался на восток над акваторией Берингова моря и заполнялся. Отмечалось усиление ветра до 18–23 м/с, волнение моря развивалось до 6 м, прошли осадки в виде дождя, снега и мокрого снега с ухудшением видимости до 1–3 км.

В начале третьей декады над морем продолжала «хозяйничать» депрессия, представленная несколькими центрами с давлением 992–996 гПа. 23 числа циклоны заполнились, и центр низкого давления переместилась в Тихий океан. Антициклон над Чукоткой обусловил образование повышенных барических градиентов над акваторией моря. Скорость ветра в первой половине декады была в пределах 10–15 м/с, высота волн составляла 2–3 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

24 апреля к центральной части Алеутских островов с юга подошёл глубокий циклон. Перемещаясь на восток вблизи Алеутской гряды и углубляясь, циклон вызвал в Беринговом море усиление ветра до 15–20 м/с, высоту волн 3–4 м, осадки.

Следующий циклон с давлением в центре 972 гПа вышел к центральной части Алеутских островов 27 числа. Проследовав по траектории предыдущего циклона, 29 числа он переместился на Аляскинский залив, вызвав усиление ветра в восточной части моря до 10–15 м/с, высоту волн 2–3 м.

В конце месяца, 30 апреля, на западную часть Берингова моря с Охотского моря вышел антициклон с давлением в центре 1020 гПа, определяя антициклональный тип погоды.

**Май
Японское море**

В начале месяца в Японском море отмечался активный циклогенез. 1–2 мая над акваторией моря проходил гребень антициклона, центр которого перемещался южнее Японии, 3 числа в район северной Кореи вышел глубокий обширный циклон с давлением в центре 976 гПа. Это определило усиление южного ветра до 20–25 м/с, высота волн возросла до 4–5 м, прошли сильные дожди. Циклон перемещался над территорией Приморского края со скоростью 30 км/ч и медленно заполнялся, 4 числа вышел на восточное побережье Приморья с давлением в центре 992 гПа. 5 мая он был над проливом Лаперуза.

Вслед за гребнем, проследовавшим над акваторией моря 5 числа, 6 мая с Китая подошла следующая область низкого давления. Один из циклонов перемещался по северу Приморского края, другой в конце суток 6 мая вышел на западную часть моря с давлением в центре 1002 гПа. Перемещаясь со скоростью 50–60 км/ч на северо-восток и углубляясь, 7 мая циклон вышел на залив Анива с давлением в центре 988 гПа. Максимальная скорость ветра в эти дни над Японским морем была 12–17 м/с, высота волн – 2–3 м, прошли дожди.

8 мая по югу моря со скоростью 40 км/ч проследовало небольшое ядро с давлением в центре 1020 гПа. В конце первой декады над акваторией моря наблюдалась малоградиентная область повышенного давления.

В первой половине второй декады над Японским морем преобладала циклоническая деятельность. Первый циклон со скоростью 60 км/ч проследовал над южной частью моря 11 мая. Минимальное давление в его центре составляло 994 гПа. Циклон обусловил скорость ветра 15–18 м/с, высоту волн 2–3 м, осадки.

13 мая над морем прошла ложбина с фронтальным разделом, циклон перемещался над Хабаровским краем. Существенного усиления ветра с этим процессом не наблюдалось.

В конце суток 15 мая на юг моря с акватории Жёлтого моря вышел циклон с давлением в центре 1002 гПа. Циклон следовал на северо-восток со скоростью 60 км/ч, углублялся, 16 мая вышел к побережью Приморского края глубиной 996 гПа. В течение следующих суток он продолжал смещаться на север со скоростью 40–50 км/ч, углубился до 992 гПа, затем начал заполняться и 17 мая находился над Амурским лиманом с давлением в центре 996 гПа. Циклон обусловил усиление южного, юго-западного ветра до 18–23 м/с над северной частью моря, волнение развивалось до 3–4 м, прошли дожди.

Кроме циклонов над морем перемещались антициклоны. Так, 12 мая над южной половиной моря со скоростью 40 км/ч проследовало ядро с давлением в центре 1016 гПа.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

Другой антициклон с давлением в центре 1026 гПа 14 мая вышел на центральную часть моря с Китая, скорость его смещения составляла 40 км/ч. 15 мая он ушёл к Курильским островам.

18–20 мая акватория моря находилась под воздействием антициклона с давлением в центре 1020–1024 гПа, который со скоростью 20–30 км/ч проследовал с Желтого моря через центральную часть Японского моря, остров Хонсю и далее на акваторию Тихого океана.

В начале третьей декады над морем располагалось поле высокого давления. Антициклон с давлением в центре 1020 гПа вышел с районов Жёлтого моря. Над центральной частью Японского моря он медленно, со скоростью 10–20 км/ч, перемещался на восток, юго-восток, 24 числа вышел на акваторию Тихого океана.

24 мая погодные условия определялись обширным циклоном, который перемещался с северо-восточного Китая на Хабаровский край. Над Японским морем проходили ложбины этого циклона, определившие усиление южного ветра до 9–14 м/с, высота волн возрастала до 2 м.

После прохождения незначительной области высокого давления 28 мая с запада к побережью Японского моря приблизилась следующая область низкого давления. Основной циклон вышел в бассейн среднего течения Амура, где превратился в высокую малоподвижную депрессию. Еще один циклон с давлением в центре 998 гПа вышел на северную часть Японского моря 31 мая, не вызвав существенного усиления ветра, волнение моря не превышало 2 м.

Охотское море

1 мая погодные условия в Охотском море ещё испытывали влияние глубокого циклона, который перемещался восточнее Курильской гряды. Скорость ветра на юге моря достигала 15–20 м/с, волнение моря развивалось до 3–4 м.

2–3 числа над морем располагался гребень антициклона, а 4 мая на юг Сахалина с Японского моря вышла обширная депрессия, которая начала перемещаться на северо-восток со скоростью 20–30 км/ч. 6 мая она покинула акваторию моря. Минимальное давление в центре депрессии составляло 988 гПа. Максимальный ветер отмечался на юге моря, достигал 15–20 м/с, высота волн развивалась до 3–4 м, прошли дожди.

Следующая депрессия вышла на южную часть Охотского моря 7 мая. Углубившись до 984 гПа, она перемещалась в северо-восточном направлении со скоростью 40 км/ч. 9 числа находилась над северными Курилами с давлением в центре 980 гПа, вызвав ветер до 15–20 м/с, высоту волн 3–4 м, дожди. 10–11 мая над морем восстановился гребень от южного антициклона. В течение декады местами отмечались туманы.

В период 12–13 мая над Тихим океаном вблизи Курильской гряды проследовал циклон с минимальным давлением в центре 996 гПа, который вызвал усиление ветра до 15–17 м/с над южной частью моря, волнение моря 2–3 м, осадки. 13 мая погодные условия формировались под воздействием приближающегося циклона. Он подошёл к западному побережью моря с Хабаровского края. Над северной половиной моря ветер усилился до 12–17 м/с, высота волн составила 2–3 м, прошли осадки. 14 числа циклон переместился на север Якутии, его влияние прекратилось. В течение 14–15 мая вблизи Курил со скоростью 40 км/ч перемещался антициклон с давлением в центре 1028 гПа, определяя антициклональный тип погоды.

16–17 мая акватория моря испытывала воздействие передней части циклона, давление в области которого составляло 996 гПа. Он вышел в район Амурского лимана с юга. На большей части акватории наблюдался южный ветер 18–23 м/с, волнение моря было в

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

пределах 3–4 м, отмечались дождь и туман при видимости менее 1000 м. 18 мая циклон сместился на акваторию Охотского моря и заполнился. 19–20 мая погодные условия формировал гребень, направленный от тихоокеанского антициклона. Давление в области антициклона составляло 1024 гПа. Наблюдался умеренный ветер 5–10 м/с, волнение моря 1–2 м, туман, видимость менее 1000 м.

В первой половине третьей декады на погодные условия Охотского моря оказывал влияние глубокий циклон, который вышел к северному побережью моря с Хабаровского края, перемещался, углубляясь, в восточном, северо-восточном направлении со скоростью 20–30 км/ч. Минимальное давление в центре циклона составило 986 гПа. Над акваторией моря перемещались ложбины этого циклона с фронтальными разделами. Максимальная скорость ветра была 13–18 м/с, высота волн – до 2–3 м, отмечались осадки.

24 мая на Охотское море распространился гребень антициклона, который вышел к южным Курилам с районов Хабаровского края.

25 числа в передней части депрессии, расположенной над Приморским и Хабаровским краями, в Охотском море отмечалось усиление до 10–15 м/с южного ветра. Депрессия со скоростью 20–30 м/с перемещалась на восток, юго-восток, 28 мая через северную часть Японского моря вышла на юг Охотского моря с давлением в центрах циклонов 996 гПа. 29 мая депрессия переместилась на акваторию Тихого океана.

30 мая на западную половину моря скатилось ядро с давлением в центре 1014 гПа. На восточную часть моря 31 мая с Берингова моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1006 гПа. Максимальная скорость ветра в Охотском море во второй половине декады была 8–13 м/с, высота волн – менее 2 м. В течение декады местами отмечались туманы.

Берингово море

В начале месяца на погодные условия Берингова моря оказывал влияние циклон, который перемещался вдоль Алеутской гряды со скоростью 30 км/ч. Постепенно заполняясь, 4 мая он вышел на восточную половину моря с давлением в центре 1000 гПа, обусловив на акватории моря ветер до 9–14 м/с, высоту волн 1–2 м, на юге моря отмечались небольшие дожди. Циклон покинул акваторию моря 5 мая.

Над западной половиной моря 5 мая располагался гребень тихоокеанского антициклона. Гребень перемещался на восток со скоростью 20 км/ч, 7 числа вышел на Бристольский залив. Его место 6 мая занял глубокий циклон с давлением в центре 988 гПа, переместившийся с Охотского моря. Циклон превратился в высокое барическое образование и медленно, со скоростью 10 км/ч, перемещался над акваторией моря на восток, заполняясь, 9 числа заполнился вблизи Аляски.

Следующий циклон, приближающийся от северных Курил, начал оказывать влияние на западную часть Берингова моря 9 мая. 10 числа он вышел на западную половину моря с давлением в центре 982 гПа. Циклон медленно, со скоростью 20 км/ч, перемещался на восток и постепенно заполнялся, определяя усиление ветра до 13–18 м/с, высоту волн 2–3 м, на востоке моря до 4 м, осадки.

В дальнейшем циклон со скоростью 20 км/ч продолжал перемещаться на северо-восток, интенсивно заполнялся, 13 мая заполнился южнее Анадырского залива. 14 числа на акваторию моря с Аляски вышел антициклон с несколькими центрами. Давление в северном ядре составляло 1034 гПа. В ядре, образовавшемся в вершине гребня вблизи Командорских островов 14 мая, давление достигало 1032 гПа. Перемещаясь медленно на юг, юго-запад, 17 мая антициклон переместился на акваторию Тихого океана.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

18–20 мая восточная половина моря находилась под воздействием неглубокого циклона с давлением в центре 1004 гПа, который перемещался с Тихого океана. Наблюдались умеренный ветер 6–11 м/с, волнение моря 1–2 м, небольшие дожди. На западе моря сформировалось малоградиентное поле пониженного давления, ветер был слабым, волнение незначительным.

21 мая на северо-востоке моря наблюдался неглубокий малоподвижный циклон с давлением в центре 1004 гПа, он заполнился 22 числа. На западе моря началось влияние циклона, который перемещался над Колымой и Чукоткой. Юго-восточная периферия этого циклона распространилась на всю акваторию моря, обусловив 23–24 мая юго-западный ветер до 9–14 м/с, высоту волн 2–2,5 м.

25 мая к западной части Алеутских островов с юга подошёл глубокий циклон с давлением в центре 986 гПа. В дальнейшем он перемещался южнее островов на восток со скоростью 20 км/ч. Вблизи центральной части Алеутских островов 27 мая циклон повернул на север и вышел на акваторию Берингова моря, заполнился 28 числа на северо-западе моря. Максимальный ветер с этим процессом отмечался 25 числа, составил 15–20 м/с, волнение моря развивалось до 3–4 м, отмечались дожди.

Следующий циклон с давлением в центре 996 гПа 29 мая подошёл к западной части Алеутской гряды, где и заполнился 30 мая.

Последний циклон месяца с минимальным давлением в центре 980 гПа проследовал вдоль Алеутской гряды 30–31 мая. В Беринговом море он вызвал усиление ветра до 15–20 м/с, высоту волн 3–4 м, дожди. В течение последней декады местами отмечался туман.

Июнь

Японское море

В первой декаде над Японским морем превалировало поле высокого давления, и только 4 июня над северной половиной моря со скоростью 30 км/ч в восточном, юго-восточном направлении проследовала депрессия с давлением в центрах 1006–1008 гПа. Этот процесс не вызвал существенных ухудшений погодных условий. 9 июня над центральной частью моря вблизи Японии образовался частный циклон с давлением в центре 1010 гПа, в конце суток он переместился на акваторию Тихого океана.

2–3 июня над южной половиной моря в юго-восточном направлении перемещался антициклон с давлением в центре 1014 гПа. 5 числа антициклон с давлением в центре 1018 гПа проследовал со скоростью 30 км/ч на юго-восток над центральной частью моря. И наконец, 10 июня над центральной частью моря в гребне образовалось самостоятельное ядро с давлением в центре 1014 гПа.

Максимальная скорость в течение декады составляла 8–13 м/с, высота волн – менее 2 м. Только в самом начале декады, 1 числа, на востоке моря отмечался ветер 12–17 м/с, вызванный циклоном, развивающимся над северо-западной частью Тихого океана. Высота волн развивалась до 2–3 м.

В начале второй декады над морем располагалось поле высокого давления. 12 числа к западным берегам моря с Китая приблизилась область низкого давления. Один из циклонов с давлением в центре 1002–1004 гПа со скоростью 20 км/ч проследовал над северной частью моря. Другой с давлением в центре 1000 гПа перемещался над южными островами Японии со скоростью 30 км/ч. Скорость ветра не превышала 8–13 м/с, высота волн была менее 2 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

14 июня депрессия вышла на акваторию Тихого океана, на Японское море распространился гребень охотоморского антициклона.

16 июня на западную часть Японского моря с районов Жёлтого моря вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. Циклон перемещался на северо-восток со скоростью 30 км/ч, 18 числа находился над о. Хоккайдо, заполнившись до 1010 гПа. В тылу циклона над Японским морем вновь восстановилось повышенное давление.

19 июня над центральной частью моря со скоростью 20 км/ч проследовал ещё один неглубокий циклон, 20 числа он вышел на Сангарский пролив. Циклон не вызвал существенного усиления ветра.

В начале третьей декады погодные условия определялись полем высокого давления, 24 июня к западному побережью приблизилась область низкого давления, и в конце суток циклон с давлением в центре 995 гПа с Жёлтого моря вышел на акваторию Японского моря. Углубляясь, он со скоростью 50–60 км/ч перемещался на северо-восток, вблизи Сангарского пролива 25 июня превратился в высокое малоподвижное барическое образование с давлением в центре 980 гПа (рис. 1-3). На акватории моря циклон вызвал усиление ветра до 25 м/с, высоту волн 3–4 м, сильный дождь. 26 числа он покинул Японское море.

Вслед за циклоном на акваторию моря распространился гребень тихоокеанского антициклона и до конца месяца сохранял своё влияние.

В течение всего месяца над морем отмечались туманы.

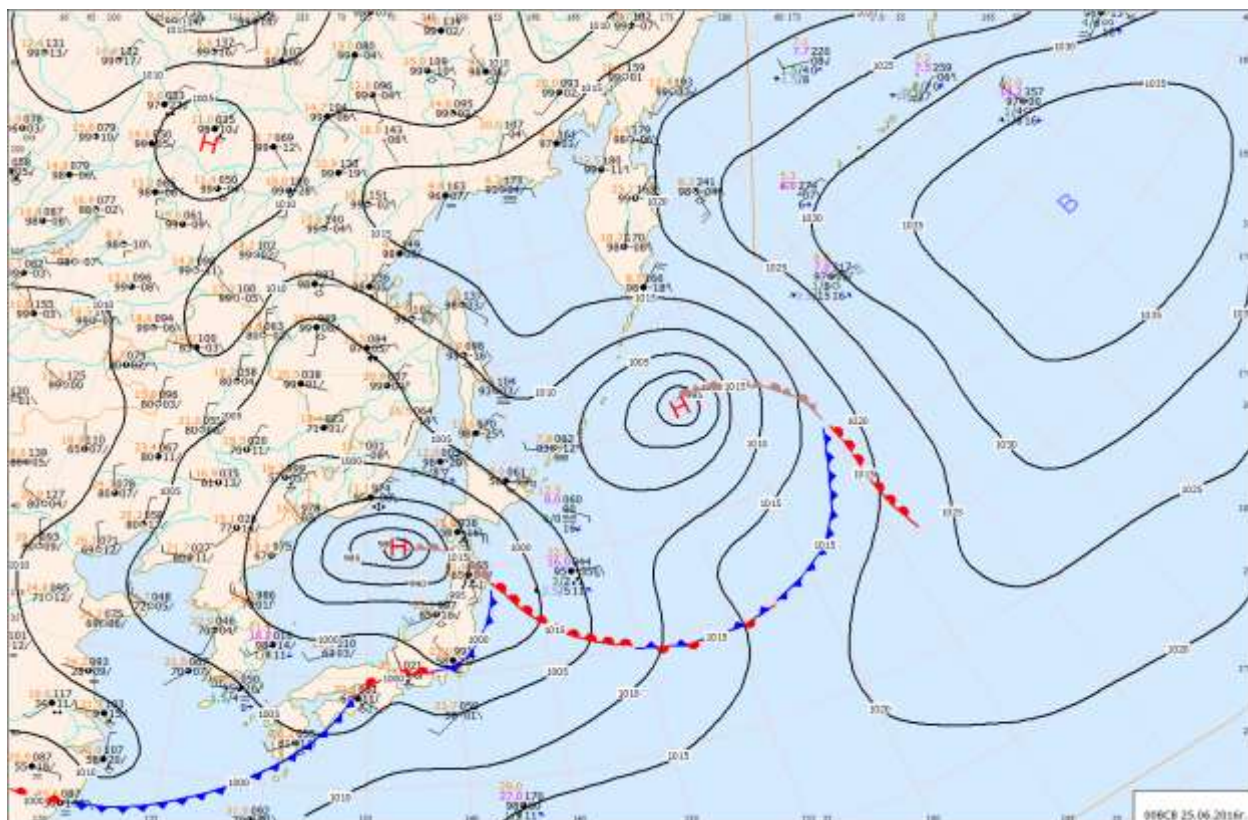


Рис. 1-3 Приземная карта за 00 ВСВ 25 июня 2016 г.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

Охотское море

Над северной половиной Охотского моря в течение первой декады преобладало поле высокого давления. На южную часть моря в течение 2–4 июня оказывала влияние циклоническая система с минимальным давлением 988 гПа, она перемещалась вблизи Курил. Максимальный ветер в южной части моря с этим процессом составлял 12–17 м/с, высота волн – 2–3 м, прошли дожди.

5 июня над западной частью моря погодные условия определялись полем высокого давления, а на востоке сказывалось влияние депрессии, расположенной восточнее Камчатки. В последующие два дня поле высокого давления распространилось на всю акваторию моря. Давление в центре антициклона составляло 1020 гПа.

В конце декады, 10 июня, на юго-западную часть моря с Японского моря вышел циклон с давлением в центре 1006 гПа, который обусловил усиление ветра до 10–15 м/с, высоту волн 2–3 м, дожди. В течение декады местами отмечались туманы.

В течение 11–15 июня погодные условия определялись полем высокого давления. Максимальное давление в центре антициклона составляло 1020 гПа. Антициклон медленно перемещался в южном направлении без изменения интенсивности, 16 июня вышел на акваторию Тихого океана. До конца второй декады над Охотским морем сохранялся гребень этого антициклона. Скорость ветра в течение декады не превышала 7–12 м/с, высота волн была около метра, отмечались густые туманы.

В период 21–24 июня над большей частью моря преобладало малоградиентное поле высокого давления, и только на западе отмечались незначительные барические градиенты за счёт депрессии, располагающейся над Хабаровским краем. Скорость ветра не превышала 8–13 м/с, максимальная высота волн составляла 2 м.

25 июня к северным Курилам с юга подошёл циклон с давлением в центре 996 гПа. 26 июня он вышел на южную половину моря, где просуществовал до 28 числа, обусловив ветер 8–13 м/с, высоту волн 1–2 м, дожди.

В конце месяца на северную половину моря распространилась ложбина от берингоморского циклона, на остальной акватории наблюдалось поле повышенного давления. Ветер был слабым до умеренного.

Берингово море

В начале месяца алеутская депрессия располагалась на востоке Берингова моря вблизи Алеутской гряды. Давление в её центре составляло 990 гПа. Западная периферия депрессии распространялась до берегов Камчатки. Максимальная скорость ветра на акватории моря была 10–15 м/с, высота волн – до 2–3 м.

В период 2–3 июня над западной частью моря располагался антициклон. Он перемещался с Чукотки на юго-восток со скоростью 20–30 км/ч, постепенно разрушался. Максимальное давление в его центре составляло 1024 гПа. В течение 4–10 июня южнее Алеутской гряды со скоростью 40–20 км/ч с юго-запада на северо-восток один за другим перемещались, заполняясь, циклоны. На юге моря отмечались усиления ветра до 12–17 м/с, волнение развивалось до 2–3 м, шли дожди. В конце первой декады, 10 июня, одна из депрессий вышла на восточную часть моря, вызвав усиление ветра до 11–16 м/с, высоту волн 2–3 м, дожди.

На севере моря и вблизи Камчатки во второй половине декады погоду определяло поле высокого давления. 7 числа с Чукотки на север Берингова моря вышел антициклон с

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

давлением в центре 1018 гПа, он разрушился на следующий день. В течение декады сохранялись туманы.

В период 11–12 июня над восточной частью моря находилась заполняющаяся депрессия, а на западе моря погодные условия формировались под воздействием поля высокого давления. 13 числа депрессия заполнилась, поле высокого давления распространилось на всю акваторию моря.

15 июня к центральным островам Алеутской гряды с юга приблизился неглубокий циклон с давлением в центре 1006 гПа. Циклон медленно перемещался на север, северо-восток и вышел на акваторию Берингова моря, где 17 числа заполнился. До конца второй декады на погодные условия моря оказывала влияние депрессия с давлением в центре 996 гПа, которая располагалась над Чукоткой и северной частью Берингова моря, а также циклон с давлением в центре 992 гПа, который 19 июня вышел с юга на восточную часть моря. Максимальная скорость ветра во второй декаде составляла 9–14 м/с, высота волн – до 2 м, местами отмечались небольшие дожди и туман.

21 числа над Беринговым морем наблюдалось поле высокого давления. 22 июня через центральные острова Алеутской гряды с Тихого океана вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. В дальнейшем он перемещался на север, северо-восток, заполнился вблизи берегов Аляски 24 числа. Циклон вызвал усиление ветра до 13–18 м/с на востоке моря, волнение моря 2–3 м, дожди.

25 июня над морем со скоростью 30 км/ч перемещался гребень тихоокеанского антициклона. 28 числа он вышел на Бристольский залив.

В этот же период, 28 июня, к Командорским островам с юго-запада вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. В этом районе он оставался до конца декады. Скорость ветра на западе Берингова моря в зоне циклона составляла 7–12 м/с, волнение моря не превышало 2 м.

Июль

Японское море

В начале месяца над морем располагалось поле высокого давления. 2 июля с Жёлтого моря вышел циклон с давлением в центре 994 гПа. Он проследовал в восточном, северо-восточном направлении со скоростью 40 км/ч без изменения давления, 3 июля вышел на Хоккайдо. В Японском море циклон вызвал сильный ветер 15–18 м/с, высоту волн 2–3 м, дожди.

4–5 июля на акваторию моря распространился гребень охотоморского антициклона. 6 июля над южной половиной моря со скоростью 40 км/ч проследовал ещё один циклон с давлением в центре 1010 гПа, вызвавший ветер 9–14 м/с, высоту волн до 2 м, небольшие дожди.

7–8 числа погодные условия над акваторией моря формировал антициклон. В конце декады, 9–10 июля, над северной половиной моря проследовала область низкого давления с частным циклоном глубиной 1000 гПа, не вызвавшим усиления ветра.

В начале второй декады над морем со скоростью 10 км/ч перемещался антициклон с давлением в центре 1008 гПа. 13 июля с районов Китая приблизилась малоградиентная область низкого давления. Над центральной частью моря в её зоне образовался циклон с давлением в центре 994 гПа, который медленно, со скоростью 10–20 км/ч, перемещался на юг, юго-восток, 16 числа заполнился над южными островами Японии.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

Следующий циклон с давлением в центре 1002 гПа вышел на южную часть Японского моря с Жёлтого моря 17 июля. Циклон пересёк акваторию моря с юго-запада на северо-восток, 18 июля переместился на Сангарский пролив. В конце второй декады над морем располагался антициклон с давлением в центре 1016 гПа.

В период с 21 по 24 июля погодные условия над Японским морем определялись усиливающимся гребнем, направленным от антициклона, центр которого располагался вблизи северных Курил. Ветер был восточный, юго-восточный умеренный 6–11 м/с, волнение моря – в пределах 1–2 м, местами сохранялся туман.

25 июля на южную половину моря с Желтого моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1010 гПа. В течение суток он медленно (10–20 км/ч) смещался на восток, незначительно углублялся. Заполнился 27 июля. Циклон вызвал небольшие дожди, усиление ветра не отмечалось.

27–28 июля через акваторию моря проследовал циклон с давлением в центре 1002–1004 гПа, 29 июля он вышел на Охотское море. Циклон вызвал усиление южного ветра до 15–17 м/с, волнение моря развивалось до 2,5 м, прошли дожди.

29 июля дальневосточная депрессия с бассейна Амура переместилась на Охотское море. Её южная периферия оказывала воздействие на погоду Японского моря в период 29–30 июля. 31 июля на акваторию моря распространился гребень антициклона с Тихого океана. С 29 по 31 июля наблюдались слабый до умеренного ветер южных румбов, волнение моря составляло 0,5–1,5 м.

В течение месяца повсеместно наблюдались густые туманы.

Охотское море

В начале месяца над большей частью Охотского моря располагалось поле высокого давления, определяя антициклональный тип погоды. Максимальное давление в ядре составляло 1024 гПа. Только на южную часть моря в течение 3–4 июля оказывал влияние циклон, который перемещался южнее Курильских островов. Циклон вызвал незначительное усиление ветра до 10–15 м/с на юге моря, волнение развивалось до 2 м, прошли дожди.

7 июля на центральную часть моря с районов Хабаровского края переместился циклон с давлением в центре 998 гПа. Смещаясь на восток, юго-восток со скоростью 20 км/ч, он заполнялся, 10 числа прекратил существование над южной частью моря. Циклон вызвал усиление ветра до 8–13 м/с, высота волн составила 1–2 м.

Заключительный циклон вышел на южные Курилы 10 июля, не оказав существенного влияния на погодные условия Охотского моря.

В течение второй декады над Охотским морем преобладало малоградиентное поле пониженного давления, только в начале декады погодные условия определял гребень тихоокеанского антициклона. Взаимодействие этого гребня с глубокой депрессией над Хабаровским краем 12 июля способствовало образованию напряжённых барических градиентов, отмечалось усиление ветра до 9–14 м/с, волнение моря развивалось до 2 м.

Далее, до 15 июля над морем наблюдалась ложбина от депрессии, расположенной над Японским морем. 17 июля на Охотское море с юга через северные Курилы вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1004 гПа. В последующие дни он перемещался на север со скоростью 30–40 км/ч, 18 числа находился на северо-востоке моря с давлением в центре 1008 гПа, где и заполнился. В конце декады на акваторию моря распространился гребень тихоокеанского антициклона, давление в области которого достигало 1020 гПа. Повсеместно наблюдались густые туманы.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

21–25 июля погодные условия определял антициклон с давлением в центре 1024 гПа, его центр располагался вблизи северных Курил. Наблюдались умеренный южных румбов ветер (6–11 м/с), волнение моря 1–2 м, местами туманы.

26 июля к центральной части Курильских островов подошёл заполнившийся до 1014 гПа «бывший» тропический шторм LUPIT. Существенного влияния на погодные условия моря он не оказал, окончательно заполнился 27 июля.

В период 27–28 июля над акваторией моря сформировались повышенные барические градиенты, обусловленные усилением до 1028 гПа тихоокеанского антициклона и циклоном, который перемещался с Японского моря на Охотское. Наблюдались свежий до 9–14 м/с южный ветер, волнение моря до 2,5 м, туманы. 29 июля циклон вышел на центральную часть Охотского моря, заполнившись до 1008 гПа. 30 июля он медленно, со скоростью 10–20 км/ч, перемещался на восток, продолжал заполняться. 31 июля над морем установилось малоградиентное поле. В период 30–31 июля наблюдался слабый до умеренного ветер, волнение моря 0,5–1,5 м, сохранялись туманы.

Берингово море

В самом начале месяца над северной частью Берингова моря располагался малоподвижный антициклон с давлением в центре 1020 гПа. В дальнейшем он заполнялся, оставаясь на месте, разрушился 3 июля. На южную часть моря оказывала влияние неглубокая депрессия, которая находилась вблизи западной части Алеутских островов.

В середине первой декады над акваторией моря наблюдалось малоградиентное поле пониженного давления, а с 6 июля восстановилось поле повышенного давления. 8 числа с Тихого океана через центральную часть Алеутской гряды перевалил неглубокий циклон с давлением в центре 1004 гПа. Он перемещался на север со скоростью 40 км/ч, 9 числа вблизи берегов Аляски заполнился. 10 июля на акваторию моря распространилась северная периферия тихоокеанского антициклона.

В течение первой декады ветер был преимущественно слабый до умеренного, местами отмечались туманы.

В дальнейшем преобладало поле повышенного давления. До 14 июля включительно погодные условия определял гребень тихоокеанского антициклона. 15 числа над центральной частью акватории сформировалось самостоятельное ядро с давлением в центре 1024 гПа, которое перемещалось на юг со скоростью 10–20 км/ч, 16 числа вышло на акваторию Тихого океана. До конца второй декады над морем сохранялся гребень антициклона, который располагался южнее залива Аляска. Ветры и волнение моря были слабые, местами отмечались туманы.

21–22 июля через западную часть моря перемещался неглубокий циклон с давлением в центре 1002–1006 гПа, 23 июля он заполнился. На большей части акватории 21–22 июля наблюдались свежий до 9–14 м/с юго-западный ветер, волнение моря 2–3 м, небольшие дожди.

23–27 июля погодные условия определялись северной периферией тихоокеанского антициклона с давлением в центре 1036–1028 гПа. Наблюдался умеренный 6–11 м/с западный, юго-западный ветер, волнение моря развивалось до 1–2 м.

В период с 28 по 31 июля с Колымы на Чукотку смещался циклон с давлением в центре 1004–1008 гПа. Кроме этого на запад акватории с Охотского моря 30 июля переместился еще один неглубокий циклон. Над акваторией моря наблюдалось

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

малоградиентное поле пониженного давления. Ветер был слабый до умеренного 3–8 м/с, волнение моря не превышало 0,5–1,0 м, местами отмечались небольшие дожди.

Август

Японское море

В первой декаде августа над Японским морем преобладало малоградиентное поле высокого давления. 6–7 числа оно прерывалось ложбиной циклона, который перемещался над Хабаровским краем. Ложбина с фронтальным разделом оказывала влияние на погодные условия северной части моря. Ещё один фронт перемещался над акваторией моря 8–9 августа, вызвал дожди, грозы, кратковременное усиление ветра до 12–13 м/с, высота волн на востоке моря развивалась до 2 м. В остальное время над акваторией моря ветер и волнение моря были слабые, отмечался густой туман.

В начале второй декады погодные условия определялись полем повышенного давления. Малоподвижный антициклон с давлением в центре 1012 гПа располагался над центральной частью моря.

14 августа на акваторию моря вышла многоцентровая депрессия. Северный циклон перемещался вдоль 50-й параллели. Другой циклон с давлением в центре 1000 гПа вышел на западную часть моря, перемещаясь на восток со скоростью 20 км/ч, он заполнился 15 числа вблизи берегов Японии. 16 августа на юге моря образовался неглубокий циклон с давлением в центре 1000 гПа. В этот же день он заполнился, и до конца декады над большей частью акватории наблюдалось малоградиентное поле повышенного давления, на юге моря – поле пониженного давления. В течение декады ветер и волнение моря были слабые до умеренного.

В третьей декаде над Японским морем наблюдался активный циклогенез. В начале декады над морем наблюдалось поле пониженного давления, основной циклогенез отмечался над Японией и Тихим океаном. 24 августа над морем со скоростью 20 км/ч проследовал антициклон с давлением в центре 1010 гПа, он перемещался с районов северной Кореи на восток. В период 25–26 августа над морем прошла глубокая ложбина циклона, центр которого перемещался над Хабаровским краем. Хорошо выраженный холодный фронт в зоне ложбины вызвал кратковременное усиление ветра до 13–18 м/с, высоту волн 2–3 м, дожди. 27 августа с Китая подошёл антициклон. Он вскоре разрушился, превратившись в гребень охотоморского антициклона.

Наиболее активный циклогенез произошёл в конце месяца. 29 августа на южную часть моря вышел глубокий циклон с давлением в центре 988 гПа. Он перемещался на север со скоростью 20 км/ч, углублялся, 31 августа приблизился к заливу Петра Великого. Позже он объединился с циклоном тропического происхождения LIONROCK.

Бывший тайфун LIONROCK с давлением в центре 972 гПа 30 августа вышел на юго-восточную часть моря. Перемещался на северо-запад, 31 августа через юг Приморского края вышел к западному побережью моря. За счёт активного циклогенеза скорость ветра в Японском море достигала 23–28 м/с, волнение моря развивалось до 4–5 м, прошли сильные дожди.

Охотское море

В первой декаде над Охотским морем преобладала циклоническая деятельность. В начале декады, 1–2 числа, на центральную часть моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1010 гПа. В дальнейшем он перемещался на восток со скоростью 10–20 км/ч. 3 августа с территории Хабаровского края приблизилась циклоническая система,

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния дальневосточных морей за 2016 год Синоптический обзор

начала оказывать влияние на погодные условия западной части моря, 4 числа вышла на акваторию моря. Давление в центрах циклонов составляло 1000 гПа. Северный центр системы перемещался с районов северного Сахалина на юго-восток со скоростью 20 км/ч, циклон на юге моря смещался на восток, северо-восток со скоростью 30 км/ч. 6 августа циклоны покинули акваторию моря. Максимальная скорость ветра с этим процессом составляла 7–12 м/с, высота волн была в пределах 1–1,5 м, прошли дожди.

7 августа над морем располагался гребень тихоокеанского антициклона, а 8 числа к северному Сахалину подошел следующий циклон с давлением в центре 998 гПа. Перемещаясь в северо-восточном направлении со скоростью 20–30 км/ч, 10 числа циклон вышел на Камчатку, а на северо-западную часть моря с районов Колымы переместился ещё один циклон с давлением в центре 998 гПа. В эти дни скорость ветра была 8–13 м/с, высота волн – 1–2 м, шли дожди.

В конце декады южная часть моря находилась под влиянием глубокого циклона тропического происхождения, бывшего тайфуна OMAIS (рис. 1-4). Он приблизился к Курильским островам с юга 9 августа, в дальнейшем перемещался вдоль островов со скоростью 40–50 км/ч, постепенно заполняясь. В южной части моря циклон вызвал усиление ветра до 13–18 м/с, высоту волн 2–3 м, дожди. На протяжении всей декады в Охотском море отмечались туманы.

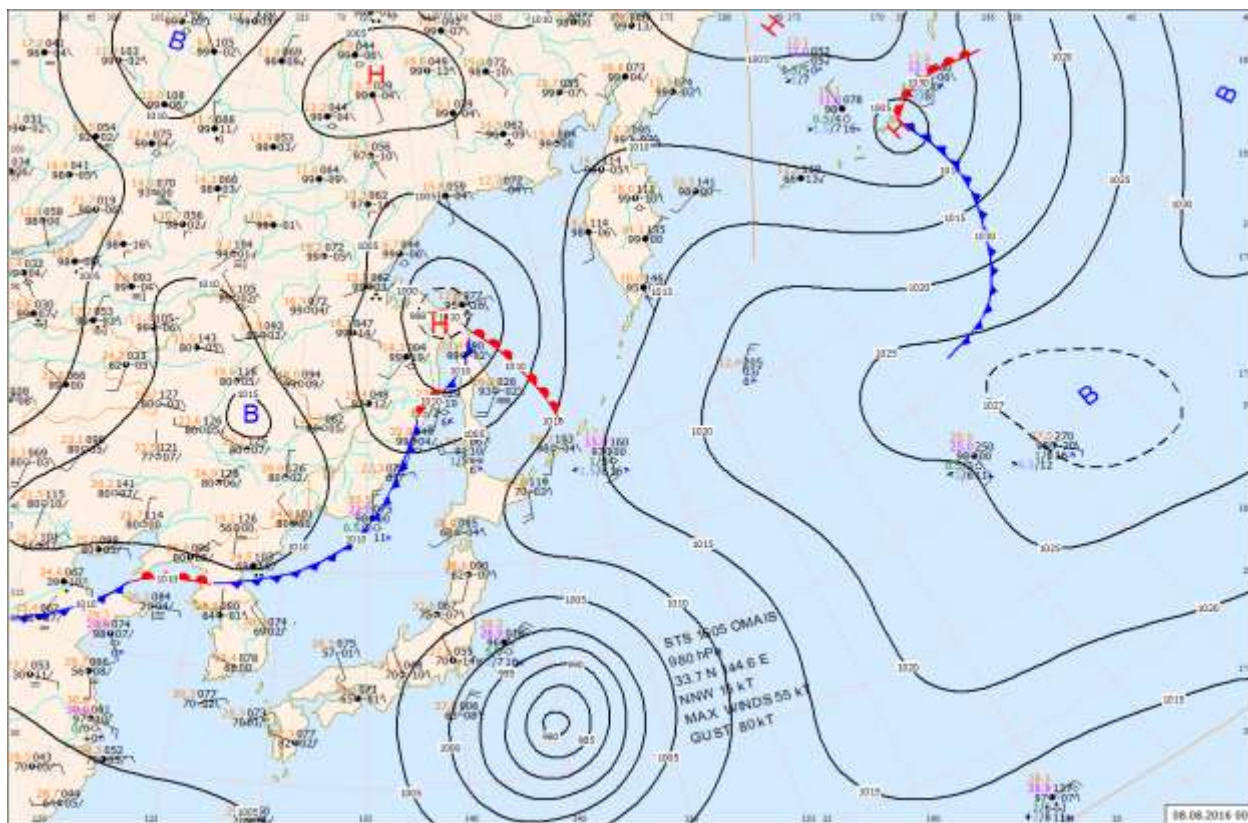


Рис. 1-4 Приземная карта за 00 ВСУ 8 августа 2016 г. с тропическим штормом OMAIS

11 августа над морем проследовал гребень тихоокеанского антициклона. С 12 числа погодные условия определялись пограничным положением между берингоморским антициклоном и приближающейся с районов Хабаровского края обширной депрессией. Скорость ветра на акватории моря составляла 8–13 м/с, высота волн развивалась до 1–2 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

15 августа с Тихого океана через южные острова Курильской гряды на акваторию моря вышел циклон тропического происхождения с давлением в центре 988 гПа (бывший тайфун CONSON). Циклон перемещался на север со скоростью 50 км/ч, заполнялся, 6 августа вышел на континент и окончательно заполнился. Максимальная скорость ветра составила 15–20 м/с, высота волн достигала 3–4 м, прошли сильные дожди.

17 августа к южной части Курильской гряды подошёл следующий циклон тропического происхождения (бывший тайфун SHANTHU). Он быстро (со скоростью 50–70 км/ч) с юга на север пересёк акваторию моря, вначале углубляясь до 980 гПа, затем, над северной частью моря, заполняясь, 19 числа вышел на Магаданскую область с давлением в центре 986 гПа. В Охотском море циклон вызвал сильный ветер 25–30 м/с, волнение моря 5–6 м, сильные дожди.

В конце второй декады на погоду северной части моря оказывал влияние циклон с давлением в центре 1000 гПа. Циклон находился вблизи Охотска, перемещался на восток со скоростью 10 км/ч. Скорость ветра в зоне действия циклона составляла 7–12 м/с, высота волн была около 1 м.

В течение третьей декады преобладала циклоническая деятельность. В самом начале декады над акваторией моря наблюдалось поле повышенного давления, но уже 22 числа на юго-западную часть моря вышел циклон с давлением в центре 1002 гПа, бывший тайфун КОМАСУ. Он начал перемещаться на север, углубляясь, 25 августа через северную часть полуострова Камчатка вышел на акваторию Берингова моря. Циклон вызвал усиление ветра до 15–20 м/с, высоту волн 3–4 м, дожди.

26 августа на север моря с Хабаровского края вышел циклон с давлением в центре 982 гПа. В конце суток он переместился на Магаданскую область, определив на севере моря усиление ветра до 15–20 м/с, высоту волн 3–4 м, дожди.

28–29 числа над северной половиной моря проследовал ещё один неглубокий циклон с давлением в центре 1012 гПа, на остальной акватории моря до конца месяца располагалось поле повышенного давления. Максимальное давление в антициклоне, который переместился с Хабаровского края на центральную часть моря 30 августа, было 1026 гПа.

Берингово море

В начале декады над акваторией Берингова моря располагался антициклон, 1 августа давление в его центре составляло 1022 гПа. 2 числа антициклон переместился к восточной части Алеутских островов и разрушился.

4–5 августа южная половина моря находилась под воздействием многоцентровой депрессии с давлением в центрах 1012–1010 гПа. 5 августа один из циклонов находился на востоке моря, смещался на север со скоростью 10–20 км/ч и углублялся; 8 августа он вышел на Аляску с давлением в центре 995 гПа.

Над западной частью моря сохранялось поле повышенного давления, и только в конце декады сюда вышел циклон с давлением в центре 998 гПа. 10 августа он смещался в восточном направлении со скоростью 30 км/ч, в конце суток находился над центральной частью моря. Максимальная скорость ветра в Беринговом море отмечалась 7–8 августа, составила 9–14 м/с, высота волн развивалась до 2 м, местами отмечались дожди и туманы.

В начале второй декады над морем наблюдался активный циклогенез. 11 августа на акваторию моря вышел глубокий циклон с давлением 984 гПа. Он перемещался на восток со скоростью 20–30 км/ч, постепенно заполнялся, 13 числа вышел на Бристольский залив. Циклон определил усиление ветра до 25–30 м/с, высоту волн 5–6 м, сильные дожди.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

С 14 августа над большей частью моря установился гребень тихоокеанского антициклона, в области которого 18 числа на юге моря образовалось самостоятельное ядро с давлением в центре 1024 гПа. В конце суток оно переместилось на акваторию Тихого океана.

В конце второй декады погодные условия определялись пограничным положением между тихоокеанским антициклоном и областью низкого давления над Чукоткой. Скорость ветра в эти дни составляла 8–13 м/с, высота волн – 1–2 м.

В начале третьей декады акватория Берингова моря находилась под воздействием южной периферии циклонов, которые перемещались вблизи северного побережья моря. Давление в центрах циклонов составляло 1000–1002 гПа. Преобладал юго-западный ветер 8–13 м/с, высота волн была в пределах 1–2 м.

С 23 по 25 число над морем со скоростью 20 км/ч прошёл гребень тихоокеанского антициклона. 25 августа на западную часть акватории с районов Охотского моря переместился циклон с давлением в центре 996 гПа. Он смещался на восток со скоростью 20–30 км/ч, 27 числа находился над центральной частью моря, где и заполнился.

В период 27–28 августа над морем наблюдалось малоградиентное поле повышенного давления. Ему на смену 30 числа на северо-западную часть акватории с Охотского моря вышел неглубокий циклон. Он оставался в этом районе до конца месяца. Скорость ветра не превышала 8–13 м/с, высота волн была около 1 м.

**Сентябрь
Японское море**

1 сентября западная часть Японского моря находилась под влиянием передней части депрессии, располагавшейся над северо-восточной частью Китая. Затем на акваторию моря распространился гребень охотоморского антициклона, он сохранял своё влияние до 4 сентября. 5 сентября южнее залива Петра Великого под высотным центром образовался неглубокий циклон с давлением в центре 1010 гПа. На южную часть моря в это время вышла тропическая депрессия, бывший тайфун NAMTHEUN, с давлением в центре 1006 гПа. Смещаясь на восток со скоростью 20 км/ч, она заполнилась 6 сентября. Циклон, образовавшийся вблизи залива Петра Великого, перемещался на восток, северо-восток со скоростью 30 км/ч, заполнился на севере моря 7 числа.

В течение 7–9 сентября над северной частью моря располагался гребень антициклона, направленный с Охотского моря, на остальной акватории моря наблюдалось поле пониженного давления. В конце первой декады, 10 сентября, над центральной частью Японского моря сформировался малоподвижный антициклон с давлением в центре 1016 гПа.

В течение первой декады скорость ветра не превышала 5–10 м/с, высота волн была в пределах 0,5–1 м.

В период 11–15 сентября над морем преобладало поле повышенного давления. 16 сентября над северной частью моря со скоростью 40 км/ч проследовал циклон с давлением в центре 1008 гПа. Ветер и волнение моря были слабыми до умеренного.

Незначительное усиление ветра до 8–13 м/с отмечалось 17–18 сентября, когда над акваторией моря прошёл холодный фронт; высота волн возрастала до 1,5 м. За фронтом в конце второй декады на акваторию моря распространился гребень антициклона, ядро располагалось над Монголией и севером Китая.

20 сентября на юге моря отмечалось усиление ветров северо-восточной четверти до 15–20 м/с, высота волн развивалась до 2–3 м, что определялось близостью тайфуна

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

MALAKAS. Тайфун перемещался над Тихим океаном вблизи южного побережья Японии, интенсивно заполнялся (рис. 1-5).

В первой половине третьей декады погодные условия определялись преимущественно полем высокого давления. Проходили ядра с давлением в центре 1020–1024 гПа, лишь 23 сентября на востоке моря вблизи Японии образовался частный циклон с давлением в центре 1014 гПа. На следующий день циклон переместился в Тихий океан, объединился с ещё одним циклоном, который находился в районе Токио.

25 сентября над северной половиной моря проследовала ложбина с холодным фронтом; циклон перемещался над Хабаровским краем. Скорость ветра на акватории моря составляла 9–14 м/с, высота волн развивалась до 2 м. Вслед за фронтом 26 сентября по центральной части моря со скоростью 30 км/ч прошёл антициклон с давлением в центре 1024 гПа. 28 сентября над северной частью моря со скоростью 60 км/ч перемещался циклон с давлением в центре 1014 гПа. Скорость ветра была 10–15 м/с, высота волн – в пределах 1–2 м.

В конце месяца с Китая распространилось поле высокого давления. Ядро с давлением в центре 1024 гПа перемещалось над центральной частью моря со скоростью 30 км/ч.

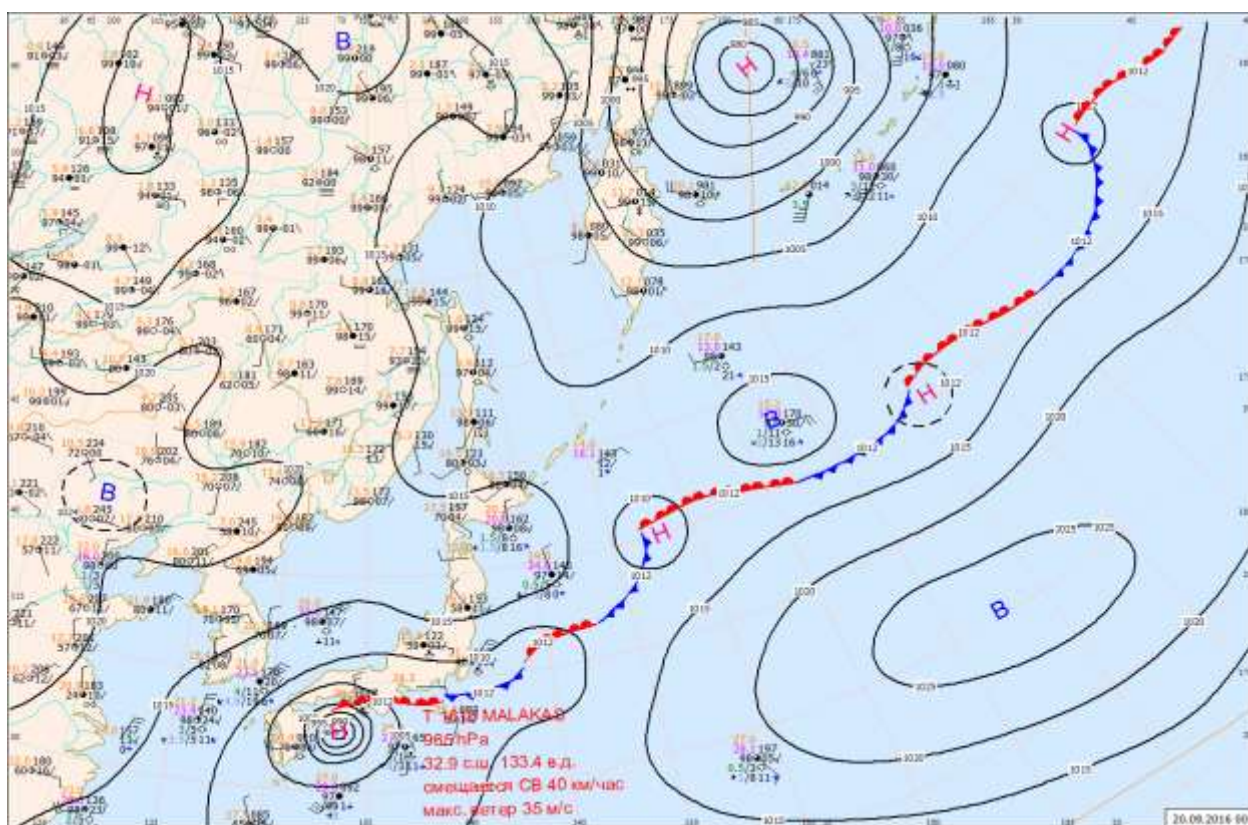


Рис. 1-5 Приземная карта за 00 UTC 20 сентября 2016 г. с тайфуном MALAKAS

Охотское море

Над Охотским морем в начале сентября преобладало поле высокого давления. В гребне антициклона, ориентированного с районов Чукотки, над центральной частью моря 3 сентября образовался самостоятельный антициклон с давлением в центре 1024 гПа. Он начал перемещаться в южном направлении со скоростью 20 км/ч, 4 числа вышел на акваторию Тихого океана. 5 сентября на северный Сахалин с Хабаровского края вышел

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

следующий антициклон с давлением в центре 1020 гПа; 6 числа, оставаясь на месте, он разрушился.

Над восточной частью моря, вблизи побережья Камчатки, 5–6 сентября барическое поле было пониженное за счет близости малоподвижного циклона. Последний располагался над Тихим океаном вблизи побережья Камчатки. 7 сентября на севере моря восстановилось повышенное атмосферное давление, а 8 числа сформировался малоподвижный антициклон с давлением в центре 1024 гПа. 10 сентября он усилился до 1028 гПа.

Большую часть первой декады погодные условия были благоприятными, ветер и волнение умеренные. В конце декады на юг моря с Тихого океана вышел циклон тропического происхождения, бывший тайфун MALOU, с давлением в центре 996 гПа. Он вызвал усиление ветра в южной части моря до 13–18 м/с, высоту волн 2–3 м, дожди.

В начале второй декады над южной частью моря со скоростью 20–30 км/ч перемещался углубляющийся циклон. Минимальное давление в его центре составляло 1000 гПа. На юге моря усилился до 15–20 м/с северный ветер, волнение моря составляло 3–4 м, прошли дожди. 13–14 сентября на западную часть акватории распространилось поле высокого давления, на восточную часть продолжал оказывать влияние циклон, находящийся вблизи Командорских островов.

14 сентября на северо-запад моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1012 гПа. Он перемещался на юго-восток со скоростью 20 км/ч. Южная часть Охотского моря 15 числа находилась под влиянием другого циклона с давлением в центре 1012 гПа, который вышел с Японского моря, он заполнился в этот же день. Северный циклон заполнился 18 числа у берегов южной Камчатки. Эти циклоны существенного усиления ветра не вызвали.

17 сентября над южными Курилами со скоростью 60 км/ч проследовал циклон с давлением в центре 1006 гПа, определив незначительное усиление ветра на юге акватории, до 9–14 м/с, высота волн развивалась до 2 м, прошли дожди.

Вслед за циклоном 18–19 сентября по югу моря перемещался антициклон с давлением в центре 1016 гПа, над остальной акваторией моря в этот период погодные условия формировались под влиянием западной периферии берингоморского циклона.

В начале третьей декады над морем проследовал гребень антициклона, центр которого перемещался с Японского моря через южные Курилы в Тихий океан, 24 сентября по северной части моря прошла ложбина циклона, смещающегося вдоль прибрежной части Колымы. Скорость ветра в Охотском море была 9–14 м/с, высота волн – 1–2 м. Южная половина моря до 25 числа находилась под воздействием гребня тихоокеанского антициклона с благоприятным набором гидрометусловий.

26 числа на северную половину моря с Хабаровского края вышел глубокий циклон с давлением в центре 994 гПа. Циклон смещался в северо-восточном направлении со скоростью 50 км/ч, углублялся, и в конце суток вышел на континент. Скорость ветра, вызванная циклоном, составляла 20–25 м/с, высота волн – 3–4 м, прошли дожди.

28 числа на Охотское море переместились сразу два циклона. Один циклон с давлением в центре 990 гПа вышел на северо-запад моря, другой с давлением в центре 1000 гПа переместился с Японского моря на юго-западную часть акватории. Северный циклон 30 сентября был над заливом Шелихова, углубившись до 982 гПа, южный перемещался на северо-восток со скоростью 60 км/ч, 29 числа через северные Курилы вышел в Тихий океан с давлением в центре 994 гПа. Циклоны вызвали усиление ветра на акватории моря до 15–20 м/с, высоту волн 3–4 м, дожди.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

Берингово море

В начале месяца на погодные условия Берингова моря оказывал влияние глубокий обширный циклон с давлением в центре 990 гПа. Он располагался южнее Алеутских островов, медленно перемещался на северо-восток, 5 сентября вышел на восточную часть моря с давлением в центре 1000 гПа, 6 числа был над Аляской. В Беринговом море отмечались усиление ветра до 10–15 м/с, волнение моря 2–3 м, на юге моря прошли дожди.

В дальнейшем над морем установилось поле повышенного давления, направленное с севера, а 8 числа на северо-западную часть моря с районов Чукотки переместился антициклон с давлением в центре 1026 гПа. 10 сентября антициклон вышел на центральную часть моря и разрушился.

В конце первой декады к Алеутским островам с юго-запада подошёл глубокий циклон. Он перемещался в восточном направлении со скоростью 20 км/ч, обусловил сильный ветер до 15–20 м/с на юге моря, в районе Алеутских островов – до 25 м/с, волнение моря развивалось до 4–5 м, прошли дожди.

В начале второй декады погодные условия формировались под влиянием глубокого циклона, который медленно (около 20 км/ч) перемещался на восток над Тихим океаном вблизи Алеутских островов, постепенно заполнялся. Минимальное давление в его центре составляло 988 гПа. Влияние циклона на погоду Берингова моря прекратилось 13 числа.

12 сентября к Командорским островам вышел ещё один циклон с давлением в центре 994–978 гПа. Со скоростью 30 км/ч он проследовал на восток южнее Алеутских островов, 16 числа находился южнее восточной части Алеутской гряды с давлением в центре 984 гПа, 17 сентября вышел на Аляску. Максимальная скорость ветра в Беринговом море, вызванная этим циклоном, составляла 20–25 м/с, высота волн – 4–5 м, на юге моря прошли сильные дожди.

18 сентября на западную часть моря с юго-запада вышел следующий циклон глубиной 976 гПа. 19–20 сентября он перемещался в восточном, северо-восточном направлении со скоростью 20–30 км/ч, постепенно заполняясь. Циклон обусловил усиление ветра до 23–28 м/с, высоту волн 4–5 м, дожди. В дальнейшем, 21–22 числа, циклон продолжал перемещаться на северо-восток со скоростью 30 км/ч, давление в центре циклона составляло 978–984 гПа, 23 сентября переместился на Аляску. В начале третьей декады ветер на акватории моря оставался сильным 13–18 м/с, высота волн – до 3–4 м, отмечались дожди.

25 сентября над морем со скоростью 50 км/ч проследовал гребень тихоокеанского антициклона. В период 25–26 сентября вблизи 60-й параллели со скоростью 40 км/ч на восток перемещался циклон с давлением в центре 994 гПа, определяя над морем умеренный до сильного ветер сначала юго-западного, а затем западного, северо-западного направлений. Следом за этим, уже заполняющимся циклоном, 26 сентября над Чукоткой и северной частью моря перемещалась обширная циклоническая система. Один из циклонов образовался у точки окклюзии арктического фронта над северо-западной частью Берингова моря. Давление в его центре 27 числа составляло 996 гПа. Образовавшийся циклон перемещался на восток со скоростью 40 км/ч, вызывая ветер в северной части моря до 15–18 м/с, высоту волн 3–4 м, дожди. 28 числа он заполнился.

29 сентября на запад акватории распространилась глубокая ложбина от циклона, который перемещался с районов Охотского моря на Колыму, над восточной частью моря погодные условия определяла западная периферия антициклона. Над морем образовались напряженные барические градиенты, определившие усиление южного ветра до 13–18 м/с, волнение моря возросло до 3–4 м. 30 сентября ось ложбины переместилась на центральную

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

часть моря, повышенные барические градиенты – на восточную часть. На западе моря ветер ослабел до 8–13 м/с, волнение уменьшилось до 1–2 м.

**Октябрь
Японское море**

В первой декаде в средней тропосфере над Японским морем наблюдался широтный перенос, у поверхности земли отмечалось чередование перемещающихся на восток циклонов и антициклонов.

В начале декады над центральной частью акватории со скоростью 10 км/ч проследовало небольшое ядро с давлением в центре 1020 гПа, определяя антициклональный характер погоды. 3 октября на акваторию моря вышли два циклона. Один циклон смещался над центральной частью моря с давлением в центре 1000 гПа, другой – по северу акватории с минимальным давлением 992 гПа со скоростью 60 км/ч. Циклоническая система вышла в район южных Курил, углубившись до 984 гПа. В Японском море циклоны обусловили усиление ветра до 12–17 м/с, высоту волн 2–3 м, дожди.

4 октября над морем со скоростью 20 км/ч перемещался антициклон с давлением в центре 1020 гПа, а 5 числа на юг акватории вышел тайфун СНАВА с давлением в центре 980 гПа. Заполняясь, тайфун «пронёсся» над южной частью моря в восточном, северо-восточном направлении со скоростью 60 км/ч, вызвав штормовой ветер 23–28 м/с, высоту волн 4–5 м, сильные дожди. 6 октября он перевалил Японские острова и вышел в Тихий океан.

7 числа на акваторию моря с Китая переместился очередной антициклон с давлением в центре 1028 гПа, со скоростью 50 км/ч через центральную часть пересёк море. Вслед ему 8 числа с районов Китая вышли два циклона с минимальным давлением 994 гПа. Перемещаясь на северо-восток со скоростью 50 км/ч, 9 числа покинули акваторию моря. Циклоны вызвали усиление ветра до 15–20 м/с, волнение моря 2–3 м. В конце декады на море распространилось поле высокого давления, в конце суток 10 числа на юг моря вышел антициклон с давлением в центре 1022 гПа.

11 октября над северной частью моря со скоростью 30 км/ч перемещался частный циклон с давлением в центре 1014 гПа. В течение 12–13 октября над морем превалировало поле повышенного давления. 14 октября над центральной частью моря располагался антициклон с давлением в центре 1026 гПа. Он перемещался на восток со скоростью 30 км/ч, 15 октября, перевалив Японские острова, вышел на акваторию океана с давлением в центре 1028 гПа, но его гребень сохранял влияние на погодные условия Японского моря до 16 числа.

17 октября над северной частью моря со скоростью 40 км/ч прошла ложбина циклона, который перемещался над Хабаровским краем. Ветер с этим процессом был 8–13 м/с, высота волн – 1–2 м, прошли небольшие дожди. Следом, 18 октября на центральную часть моря с Китая вышел антициклон с давлением в центре 1020 гПа. Перемещался на восток со скоростью 20–30 км/ч, 19 октября через Японские острова вышел на акваторию Тихого океана.

В конце второй декады, 19 октября, от северной Кореи на запад Японского моря вышел циклон. Углубляясь, он промчался над северной частью моря со скоростью 60 км/ч, 20 числа был над проливом Лаперуза с давлением в центре 1000 гПа. В Японском море циклон вызвал усиление ветра до 13–18 м/с, высоту волн 2–3 м, небольшие дожди.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

В течение 21–24 октября погодные условия определялись полем высокого давления. 24 октября над центральной частью моря со скоростью 40 км/ч в юго-восточном направлении проследовал антициклон. Он вышел с Китая на западную часть моря с давлением в центре 1020 гПа. Над южной половиной моря 25 октября со скоростью 70–80 км/ч «промчался» циклон с давлением в центре 1006 гПа. Он вызвал усиление ветра до 17–22 м/с, высоту волн до 2–3 м, дожди.

26 октября ещё один циклон вышел с Китая на северную половину моря, смещался со скоростью 40 км/ч, вызвав усиление ветра до 20 м/с, высоту волн 2–3 м, осадки.

Вслед за циклоном 27 числа на запад акватории вышел антициклон с давлением в центре 1026 гПа. Перемещаясь на восток, юго-восток со скоростью 60 км/ч, в эти же сутки он через Японию перевалил в Тихий океан.

Следующий циклон с давлением в центре 1008 гПа со скоростью 60 км/ч прошёл над южными островами Японии 28 октября. Ложбина циклона перемещалась над южной частью моря, вызвав ветер до 9–14 м/с, волнение моря 1–2 м, дожди.

В конце месяца, 29–30 октября, над морем установилось поле высокого давления. Антициклон с давлением в центре 1028 гПа прошёл над центральной частью моря со скоростью 30 км/ч. Вечером 30 октября на западную часть акватории с Китая переместился очередной циклон с давлением в центре 1020 гПа. Он проследовал на восток со скоростью 70 км/ч, вызвав усиление ветра до 15–20 м/с, высоту волн 2–3 м, осадки. 31 числа с давлением в центре 1014 гПа переместился на Хоккайдо.

Охотское море

Над Охотским морем в первой декаде наблюдался активный циклогенез. В начале декады над морем располагалась ложбина берингоморского циклона, в области которой 2 октября вблизи северного побережья углубился циклон. С давлением в центре 998 гПа со скоростью 30 км/ч он перемещался на восток, 3 числа вышел на Камчатку.

4 октября с Японского моря в юго-западную часть Охотского моря вышел циклон. Перемещаясь со скоростью 50–60 км/ч и углубляясь, в конце суток он через центральные Курилы вышел в Тихий океан с давлением в центре 976 гПа. В южной половине моря наблюдалась штормовая погода: скорость ветра достигала 20–25 м/с, высота волн –3–4 м, прошли дожди.

6 октября над северной частью моря вновь углубился циклон. Он перемещался в южном, юго-восточном направлении со скоростью 20 км/ч, углублялся, 7 числа вышел на юг Камчатки с давлением в центре 984 гПа. Скорость ветра на акватории моря в эти дни была 13–18 м/с, высота волн – 2–3 м, прошли дожди.

9 числа по югу акватории со скоростью 40–50 км/ч прошёл ещё один циклон с давлением в центре 988 гПа, вышел с Японского моря. Циклон определил усиление ветра до 12–17 м/с, высоту волн 2–3 м. 10 октября погодные условия над морем определялись западной периферией алеутской депрессии.

В течение второй декады над морем преобладало поле пониженного давления, погодные условия определялись западной периферией алеутской депрессии, временами отмечалось углубление небольших циклонов. Так, 12 октября на севере моря появился неглубокий малоподвижный циклон с давлением в центре 1004 гПа, 14 числа он заполнился. Следующий циклон образовался 15 октября, оставался на месте с давлением в центре 1010 гПа, прекратил своё существование 17 числа.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

На юге моря также хозяйничали циклоны. 11 октября к южным Курилам с Японского моря подошёл циклон с давлением в центре 1008 гПа. В дальнейшем он перемещался вблизи Курильских островов со скоростью 30 км/ч, 13 числа начал отходить на восток с давлением в центре 1000 гПа, его влияние на погодные условия Охотского моря ослабевало. 15 числа на южную часть моря с запада подошел ещё один циклон с давлением в центре 1008 гПа. Смещаясь на восток, юго-восток со скоростью 50–60 км/ч и углубляясь, 17 октября он через центральные Курилы вышел на акваторию Тихого океана. Максимальная скорость ветра в первой половине декады составляла 10–15 м/с, высота волн развивалась до 2–3 м.

18 октября на Охотское море с Хабаровского края переместился обширный циклон. Центр циклона с давлением 996 гПа располагался над северо-западной частью акватории. Превратившись в малоподвижное барическое образование, циклон просуществовал до 20 октября. Скорость ветра в эти дни на акватории моря была 15–20 м/с, высота волн – 3–4 м, прошли осадки.

20 октября с Японского моря на южную часть Охотского моря вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. Он превратился в малоподвижное барическое образование, углубился в конце суток до 980 гПа, вызвав усиление ветра на акватории моря до 20–25 м/с, высоту волн 4–5 м, сильные дожди.

21 октября циклон, углубляясь, перемещался на восток, через центральные Курилы вышел на акваторию океана с давлением в центре 972 гПа. Циклон вызвал усиление ветра в южной половине моря до ураганной силы 30–35 м/с, высоту волн 6–7 м, сильные осадки. 23 октября в вершине ложбины этого циклона, сохранявшейся над Охотским морем, углубился циклон до 988 гПа. В дальнейшем он перемещался в южном, юго-восточном направлении со скоростью 30–40 км/ч, углублялся, 25 числа через северные Курилы вышел в Тихий океан с давлением в центре 970 гПа. Этот циклон также обусловил значительное ухудшение погодных условий: ветер до 25–30 м/с, высоту волн 6–7 м, осадки.

В конце месяца погодные условия формировали ложбины глубоких циклонов, смещающихся над Чукоткой и над Беринговым морем. 31 октября в северной части моря углубился частный циклон с давлением в центре 992 гПа. Ветер оставался сильным 15–20 м/с, высота волн – в пределах 3–4 м, временами отмечались снежные заряды.

Берингово море

В Беринговом море в течение месяца наблюдался активный циклогенез.

1 октября на западную часть моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1000 гПа. 2 числа он заполнился, а на восточную часть с юга переместился циклон с давлением в центре 980 гПа. Последний без изменения давления со скоростью 30 км/ч перемещался на север, северо-восток, в конце суток 2 октября вышел на Чукотку. На акватории Берингова моря циклон обусловил усиление ветра до 18–23 м/с, высоту волн 3–4 м, в восточной части моря до 5 м.

Следующий циклон вышел в район Командорских островов с Охотского моря 4 октября. Смещаясь на север, северо-восток со скоростью 20 км/ч, 5 числа он заполнился вблизи северного побережья Берингова моря. Минимальное давление в его центре составило 986 гПа. Скорость ветра, вызванная циклоном, была 13–18 м/с, волнение развивалось до 2–3 м, в районе центральных Алеутских островов ветер достигал 17–23 м/с, высота волн – до 4 м.

5 октября к центральной части Алеутской гряды с юга приблизился глубокий циклон с давлением в центре 968 гПа. 6 числа он находился над Беринговым морем в виде двухцентровой депрессии. Позже, смещаясь на северо-запад, центры объединились, 8 числа

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

циклон заполнился на северо-западе моря. Скорость ветра в эти дни достигала 18–23 м/с, высота волн развивалась до 2–3 м, в восточной части – до 4–5 м, шли дожди.

8 октября с юга на акваторию моря вышел очередной очень глубокий циклон с давлением в центре 956 гПа. Циклон перемещался на север, северо-запад со скоростью 30–40 км/ч, 10 числа, сбросив скорость движения до 20 км/ч, вышел на Алюторский залив с давлением в центре 974 гПа. Ветер на акватории моря усиливался до 20–25 м/с, волнение развивалось до 4–5 м, 9 числа на севере моря достигала 6 м, прошли дожди.

Во второй декаде над Беринговым морем наблюдалась преимущественно циклоническая деятельность. 11 октября глубокий циклон, накануне вышедший на Алюторский залив, переместился на север Камчатки и заполнился. Ветер на северо-западе акватории стих до 8–13 м/с, волнение уменьшилась до 1–2 м.

Вблизи восточной части Алеутских островов в начале второй декады располагался глубокий циклон. На востоке моря он вызвал сильный ветер до 15–18 м/с, высота волн в этом районе развивалась до 3–4 м. 13 числа циклон вышел на залив Аляска, его ложбина сохраняла влияние на большую часть акватории почти до конца декады. В области ложбины возникали неглубокие циклоны. Один из них появился 14 числа над восточной частью моря с давлением в центре 992 гПа, 15 октября он вышел на Бристольский залив и заполнился.

Южнее Алюторского залива 15 октября углубился до 998 гПа ещё один циклон, 17 числа он заполнился в этом же районе моря. 18 октября на западную часть моря с юга распространился гребень тихоокеанского антициклона. Продвигаясь над акваторией моря на восток со скоростью 30 км/ч, он разрушился 20 числа над восточной частью моря.

В конце второй декады, 20 октября, к Командорским островам вышел очередной циклон с давлением в центре 998 гПа. Смещаясь на восток со скоростью 30 км/ч, в конце суток он заполнился над центральной частью моря, не вызвав существенного усиления ветра.

21 октября погодные условия формировались под влиянием двух барических объектов: обширного глубокого циклона, расположенного южнее Камчатки, и антициклона над Чукоткой, который 22 числа вышел на северо-восточную часть моря с давлением в центре 1022 гПа. Над морем сложились напряженные барические градиенты, ветер в западной части моря достигал 18–23 м/с, волнение моря – до 4–5 м, наблюдались осадки.

С 23 октября над Беринговым морем хозяйничала алеутская депрессия. Тихоокеанский циклон с давлением в центре 974 гПа вышел на акваторию моря через западную часть Алеутской гряды, продолжая углубляться, перемещался на север со скоростью 30–40 км/ч, 26 октября вышел на Чукотку с давлением в центре 956 гПа. Циклон вызвал значительное ухудшение погодных условий: ветер ураганной силы 30–35 м/с, высоту волн 7–8 м, сильные осадки.

27 октября к Командорским островам подошёл ещё один циклон с давлением в центре 974 гПа. 28 числа он вышел в западную часть моря, где приостановил своё движение, позже вошёл в систему алеутской депрессии. Следующий циклон 28 октября переместился с Тихого океана на центральную часть Берингова моря, углубился, перемещался на север, северо-запад со скоростью 30 км/ч. 30 числа он вышел на континент в районе Анадырского залива с давлением в центре 960 гПа.

Очень глубокий циклон с давлением в центре 952 гПа вышел 31 октября на восточную часть моря. Медленно перемещаясь на север, северо-восток (со скоростью 20–30 км/ч), он вызвал штормовую погоду: ветер до 25–30 м/с, волнение моря 6–7 м, сильные осадки.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

Ноябрь

Японское море

В течение первой декады над акваторией моря наблюдалось чередование циклонов и антициклонов. 2–3 ноября над южной частью моря со скоростью 30 км/ч в северо-восточном направлении перемещался углубляющийся циклон с давлением в центре 1022 гПа. Над центральной частью моря 2 числа со скоростью 40 км/ч проследовал антициклон с давлением в центре 1028 гПа. Циклон с давлением в центре 1008 гПа 3 ноября вышел на Хонсю, не вызвав существенного усиление ветра на акватории моря. Высота волн составила 1–2 м.

4 ноября с Китая приблизилась область высокого давления. Одно ядро скатилось на центральную часть моря с территории Приморского края и разрушилось; другой антициклон с давлением в центре 1016 гПа со скоростью 30 км/ч проследовал над южными островами Японии, 5 декабря переместился в Тихий океан.

Следующий циклон с давлением в центре 1002 гПа, углубляясь, проследовал над центральной частью моря на восток со скоростью 60 км/ч 5 ноября. Он определил усиление ветра до 13–18 м/с, высоту волн 2–3 м. В тыл циклону 7 ноября на северную часть моря вышел антициклон с давлением в центре 1032 гПа, перемещался на восток, юго-восток со скоростью 40 км/ч. Следом, 7 числа, на западную часть моря с Китая вышел циклон с давлением в центре 1018 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 60 км/ч и углубляясь, 9 ноября он вышел на Хоккайдо с давлением в центре 988 гПа, вызвав на акватории Японского моря штормовой ветер 25–27 м/с, высоту волн 4–5 м, сильные осадки.

В конце первой декады над акваторией моря в юго-восточном направлении со скоростью 30 км/ч проследовал ещё один антициклон с давлением в центре 1028 гПа.

11 ноября над центральной частью моря со скоростью 30 км/ч проследовала область низкого давления с неглубоким циклоном с давлением в центре 1010 гПа, не вызвав существенного усиления ветра. 12 ноября циклон находился над Сангарским проливом.

Вслед за циклоном днём 12 ноября над южной частью моря перемещалось ядро с давлением в центре 1026 гПа, а над центральной частью моря перемещался следующий циклон с давлением в центре 1018 гПа, 13 числа он вышел на Хоккайдо.

В период 13–14 ноября над центральной частью моря прошёл антициклон с давлением в центре 1026 гПа, он вышел с Китая. 15 числа погодные условия определялись глубокой ложбиной с фронтальным разделом, циклон перемещался над Хабаровским краем. Скорость ветра в зоне фронта составляла 13–18 м/с, высота волн развивалась до 2–3 м, отмечались осадки.

С 16 по 18 ноября над морем располагалась область высокого давления. Над центральной частью моря со скоростью 50 км/ч в юго-восточном, восточном направлении перемещался антициклон с давлением в центре 1026 гПа. По северу акватории 18 ноября со скоростью 40 км/ч прошёл неглубокий циклон с давлением в центре 1010 гПа.

В конце второй декады, 19 числа, над морем прошли ещё два быстро перемещающихся циклона (смещались со скоростью 60 км/ч) с давлением в центре 1010–1012 гПа. Один из них смещался по югу акватории, другой – над центральной частью моря. 20 ноября циклоны покинули акваторию моря с давлением в центре 1004 гПа.

В начале третьей декады над морем отмечалась зимняя муссонная циркуляция. Преобладал ветер северных направлений 12–17 м/с, волнение моря было в пределах 2–3 м. В середине декады вблизи южного побережья Японии возникали частные малоподвижные

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

циклоны, что способствовало ослаблению ветров до 8–13 м/с, высота волн уменьшилась до 1–1,5 м.

26 ноября над морем со скоростью 30 км/ч проследовала область высокого давления с отдельными ядрами с максимальным давлением 1028 гПа. 27 числа с Китая подошла малоградиентная область низкого давления, не вызвав значительного ухудшения погодных условий. Переместившись на акваторию Тихого океана, она значительно углубилась за счёт пополнения южным циклоном. 28 ноября над акваторией моря восстановилась тыловая погода, скорость северного ветра составляла 8–13 м/с, волнение моря развивалось до 2 м.

В самом конце месяца над центральной частью моря со скоростью 40 км/ч проследовал антициклон с давлением в центре 1034 гПа.

Охотское море

В течение первой декады над Охотским морем наблюдался активный циклогенез. В начале декады погодные условия определялись ложбиной алеутской депрессии с частным малоподвижным циклоном с давлением в центре 994 гПа на севере моря, он заполнился 2 числа.

3 ноября на юг акватории, к южным Курилам, подошёл циклон с давлением в центре 1006 гПа. Циклон смещался вдоль островов со скоростью 40 км/ч и интенсивно углублялся, вблизи центральной части Курильской гряды был с давлением в центре 986 гПа, где превратился в высокое малоподвижное барическое образование, затем начал заполняться и 6 числа прекратил своё существование. На смену ему с Японского моря подошёл новый активно углубляющийся циклон. Со скоростью 60 км/ч он проследовал над Курильскими островами и 7 ноября с давлением в центре 970 гПа переместился на акваторию Тихого океана. В Охотском море циклон вызвал штормовую погоду: ветра до 25–28 м/с, высоту волн 5–6 м, дожди.

Следующий циклон с давлением в центре 988 гПа вновь вышел на южную часть моря с Японского моря 9 ноября, перемещался на восток со скоростью 30 км/ч, углублялся, 10 числа через северные Курилы вышел на акваторию Тихого океана. Минимальное давление в центре циклона составило 980 гПа. Максимальная скорость ветра была 25–30 м/с, высота волн – до 6–7 м, наблюдались сильные осадки.

11 ноября на погодные условия Охотского моря еще оказывал влияние уходящий на восток глубокий циклон. Ветер был северо-западный сильный 15–20 м/с, высота волн – 3–4 м, отмечались снежные заряды.

12 ноября на центральную часть моря переместился гребень чукотского антициклон с ядром 1026 гПа, которое смещалось на юго-восток со скоростью 30 км/ч, в конце суток через Курилы переместилось в Тихий океан. 13 ноября с районов Хабаровского края подошла область низкого давления с двумя циклонами. Один из циклонов проследовал, углубляясь, над центральной частью моря со скоростью 30–40 км/ч, 14 ноября вышел на Камчатку с давлением в центре 1010 гПа. Другой циклон пересёк море и 14 числа через центральные Курилы вышел на акваторию Тихого океана с давлением в центре 1012 гПа. Существенного усиления ветра с этим процессом не отмечалось, прошёл снег.

15 ноября с Хабаровского края на центральную часть моря вышел более глубокий циклон с давлением в центре 996 гПа. Он медленно, со скоростью 20–30 км/ч, смещался на восток, углублялся, 16 числа подошёл к северным Курилам с давлением в центре 976 гПа. Максимальная скорость ветра, вызванная циклоном, была 23–28 м/с, высота волн – 5–6 м, отмечался сильный снег. Затем депрессия переместилась к юго-восточному побережью Камчатки, начала смещаться, углубляясь, на север, что способствовало сохранению очень

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

сильного северного ветра в Охотском море (рис. 1-6). 18 ноября барические градиенты уменьшились, ветер ослабел до 12–17 м/с, высота волн – до 3 м.

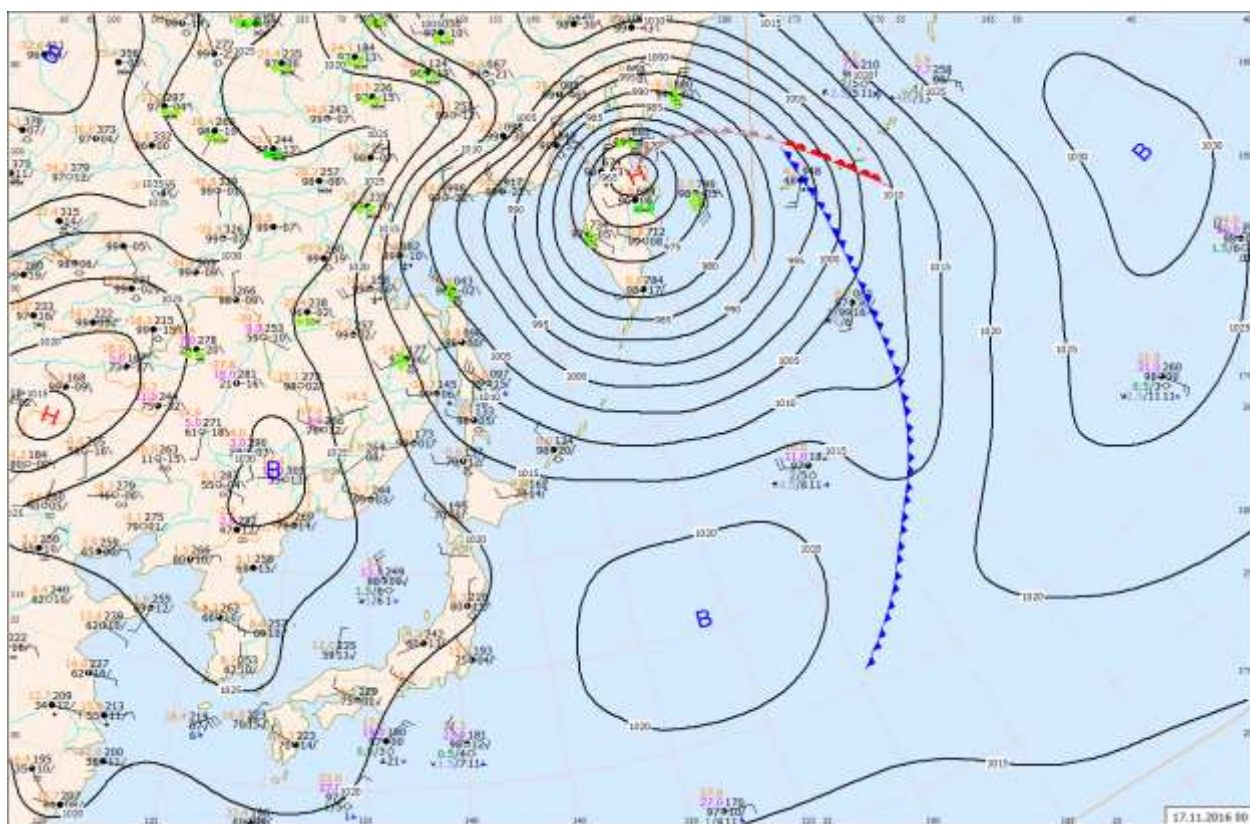


Рис. 1-6 Приземная карта за 00 ВСУ 17 ноября 2016 г.

19 числа на севере моря возник неглубокий циклон с давлением в центре 996 гПа, он просуществовал меньше суток. 20 ноября на юг моря с юго-запада вышел циклон, он перемещался на север, северо-восток со скоростью 40 км/ч и быстро углублялся. В конце суток 20 числа давление в центре циклона составляло 980 гПа. Скорость ветра возросла до 20–25 м/с, высота волн – до 3–4 м, отмечался сильный снег. 21 ноября циклон с давлением в центре 972 гПа находился над центральной частью моря, перемещался на восток со скоростью 30 км/ч, 22 числа вышел на Камчатку. Циклон обусловил штормовой ветер 23–28 м/с, высоту волн 4–5 м, на юге моря до 6–7 м, сильные осадки. 22 ноября погодные условия формировались под воздействием западной периферии этого циклона, постепенно заполняющегося. Ветер ослабел до 13–18 м/с, волнение моря уменьшилось до 3–4 м.

23 ноября вблизи Курильской гряды со стороны океана со скоростью 60–80 км/ч проследовал интенсивно углубляющийся циклон. 24 ноября он приблизился к Командорским островам с давлением в центре 968 гПа, вызвав на акватории Охотского моря сильный ветер 20–25 м/с, волнение моря 4–5 м, на юге моря до 7 м.

25 ноября в ложбине этого циклона вблизи южного побережья Камчатки возник ещё один циклон с давлением в центре 996 гПа. Медленно перемещаясь на восток, юго-восток (со скоростью 10 км/ч), 26 числа он перевалил через южную часть Камчатки в Тихий океан. В период 26–27 ноября в Охотском море сохранялся ветер северной четверти, постепенно ослабевающий до 8–13 м/с, высота волн уменьшилась до 2 м, отмечались снежные заряды.

28 ноября южнее Курил над акваторией океана перемещался глубокий циклон. Он обусловил усиление ветра до 15–20 м/с в районе Курильских островов, волнение моря в этом

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

районе развивалось до 3–4 м, прошли сильные осадки. В последние дни месяца над морем сохранялся северный ветер 13–18 м/с, высота волн была в пределах 2–3 м, в районе Курил – до 4 м.

Берингово море

Циклон, который в конце октября вышел на восточную часть моря, в первых числах ноября, постепенно заполняясь, смещался на север, северо-запад, 5 ноября заполнился над центральной частью моря. Скорость ветра в зоне циклона достигала 23–28 м/с, максимальная высота волн составляла 5–6 м, шли осадки.

5 ноября на западную часть моря с континента распространилась область высокого давления, она сохраняла своё влияние до 7 числа, пока с Охотского моря в район Командорских островов не подошёл глубокий циклон с давлением в центре 972 гПа. Последний вызвал штормовой ветер до 25–30 м/с, волнение моря развивалось до 6–7 м, шли осадки. В дальнейшем, превратившись в высокое барическое образование, циклон перемещался на восток, юго-восток со скоростью 20–30 км/ч. 8 ноября на его периферии образовался ещё один центр с давлением 972 гПа. Циклоническая система перемещалась на восток со скоростью 30 км/ч, в конце декады находилась над Аляскинским заливом, сохраняя влияние на погодные условия Берингова моря до 10 ноября. Скорость ветра, вызванная этим циклоном, составляла 22–27 м/с, высота волн – до 5–6 м, наблюдались осадки.

9 ноября на западную часть моря распространился гребень чукотского антициклона. Гребень перемещался в восточном направлении со скоростью 40 км/ч, в конце суток 10 ноября располагался над центральной частью моря.

В начале второй декады над морем наблюдались повышенные барические градиенты, образовавшиеся между глубоким циклоном, который перемещался южнее Алеутских островов, и гребнем колымского антициклона. Скорость ветра составляла 13–18 м/с, волнение моря развивалось до 3–4 м. 12–13 ноября на востоке моря барические градиенты увеличились, и скорость ветра возросла до 25–30 м/с, высота волн – до 6–7 м.

15 ноября к Командорским островам с юга приблизился циклон, углубился до 996 гПа и начал перемещаться на восток, северо-восток со скоростью 30–40 км/ч, уже не меняя интенсивности. Приближение циклона способствовало ослаблению барической напряженности, скорость ветра понизилась до 8–13 м/с, высота волн уменьшилась до 1–2 м, на крайнем юге моря – до 3 м. Циклон вышел на северную часть моря, где заполнился 16 ноября.

Наиболее глубокий циклон вышел к восточному побережью Камчатки с Охотского моря 16 ноября, начал перемещаться на север со скоростью 30 км/ч, углубился до 964 гПа (рис. 1-6). В западной половине Берингова моря он обусловил штормовую погоду: ветер до 23–28 м/с, высоту волн 5–6 м, сильные осадки. 18 числа циклон вышел на континент вблизи северо-западного побережья моря и начал заполняться. Ветер 19 ноября стих до 8–13 м/с, высота волн – до 2–3 м.

20 ноября к центральной части Алеутской гряды подошёл очередной циклон. Он перемещался вдоль островов на восток, вызывая на крайнем юге моря сильный ветер до 13–18 м/с, высоту волн до 3–4 м.

Начало третьей декады характеризовалось выходом на акваторию моря глубокой обширной депрессии. Основной центр с давлением 974 гПа вышел к Командорским островам 22 числа, заполняясь, перемещался на восток, северо-восток со скоростью 30–40 км/ч. Второй циклон глубиной 988 гПа, образовался у точки окклюзии основного

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

центра над восточной частью моря, перемещался на северо-запад со скоростью 30 км/ч. Совершая вращательное движение друг относительно друга, циклоны заполнились через сутки. В этот же период к Командорским островам приближался следующий глубокий циклон с давлением в центре 964 гПа. В дальнейшем он перемещался на восток, северо-восток со скоростью 20 км/ч, заполнялся, 26 числа прекратил своё существование над северной частью моря. Максимальная скорость ветра в первой половине третьей декады составляла 25–28 м/с, высота волн развивалась до 4–5 м, на юге моря – до 6–8 м, отмечались сильные осадки.

Следующий глубокий циклон вышел на восточную часть моря 26 ноября с давлением в центре 968 гПа. Перемещаясь на восток, северо-восток со скоростью 40–60 км/ч, 27 числа он переместился на Бристольский залив, обусловив сильный ветер 20–25 м/с, высоту волн 4–5 м. В конце месяца на Берингово море оказывал влияние глубокий обширный циклон, перемещающийся вдоль Алеутской гряды со стороны океана. Ветер в эти дни в Беринговом море составлял 13–18 м/с, 30 числа усиливался до 25–30 м/с, высота волн была в пределах 2–4 м, 30 ноября – до 5–6 м, отмечался сильный снег.

Декабрь

Японское море

В первой декаде над Японским морем преобладала циклоническая деятельность. Первого числа циклон с давлением в центре 1008 гПа располагался вблизи южного побережья Приморья. Перемещаясь в северо-восточном направлении со скоростью 30 км/ч, 2 декабря он вышел на акваторию Охотского моря, существенно углубившись. Циклон обусловил усиление северного ветра до 22–27 м/с, высоту волн 4–5 м, снег.

3 декабря над акваторией моря проследовала область высокого давления. Следом, 4–5 декабря, с районов Китая вышла глубокая ложбина циклона, который перемещался над Хабаровским краем, с активным фронтальным разделом. 5 числа на холодном фронте развился волновой циклон с давлением в центре 1012 гПа. Со скоростью 50 км/ч он пересёк Японское море, 6 числа находился над Сангарским проливом с давлением в центре 1000 гПа. Максимальная скорость ветра с этим процессом составляла 15–18 м/с, высота волн развивалась до 2–3 м, на юге моря – до 4 м, прошли осадки.

7 декабря на западную часть Японского моря вышел следующий циклон с Китая с давлением в центре 1016 гПа. Он перемещался без изменения давления на восток, юго-восток со скоростью 20–30 км/ч, 8 числа покинул акваторию моря, не вызвав существенного усиления ветра. В этот же день, 8 декабря, над южной частью моря со скоростью 30 км/ч проследовало ядро с давлением в центре 1022 гПа. Вслед за ним подошла область низкого давления с двумя центрами 1008 и 1012 гПа, объединившись 9 декабря в один циклон вблизи Японских островов и углубившись до 1006 гПа. Максимальная скорость северного ветра в конце первой декады составляла 10–15 м/с, высота волн была в пределах 1–2 м, прошли осадки, в северной части моря отмечалось медленное обледенение судов.

10 декабря Японское море было занято полем повышенного давления. 11–12 числа над южной половиной моря проходило ядро с давлением в центре 1028 гПа. Оно смещалось на юго-восток со скоростью 30 км/ч.

В конце суток 12 декабря на центральную часть моря с Китая вышел циклон. Он перемещался в северо-восточном направлении со скоростью 50 км/ч, 13 декабря вышел на Хоккайдо с давлением в центре 1008 гПа, определив усиление ветра на акватории Японского моря до 12–17 м/с, высота волн развивалась до 2–3 м, прошли осадки. В результате активного циклогенеза в северо-западной части Тихого океана вблизи Японии в Японском

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

море до 17 декабря установилась зимняя циркуляция. Скорость северо-западного ветра составляла 13–18 м/с, волнение моря было в пределах 2–3 м, 14 числа на юге моря достигало 4 м. 19 декабря ветер ослабел – с запада приблизилась область пониженного давления, в конце суток на западную часть моря вышел неглубокий циклон с давлением 1022 гПа. Циклон двигался на восток, юго-восток со скоростью 40 км/ч, не вызывая существенного усиления ветра.

22 декабря с Жёлтого моря вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Смещаясь на северо-восток и интенсивно углубляясь, 23 декабря он находился вблизи Сангарского пролива с давлением в центре 986 гПа. В Японском море циклон вызвал шторм, ветер усиливался до 25–30 м/с, волнение развивалось до 6–7 м, отмечался снегопад. 24 числа ветер ослабел до 9–14 м/с, но в утренние часы на востоке моря волнение моря ещё сохранялось до 4–5 м.

25 декабря с Кореи на южную половину моря со скоростью 40 км/ч вышел антициклон с давлением в центре 1033 гПа. Следом, 26 числа, с такой же скоростью проследовала область низкого давления с минимальным давлением 1016 гПа. Ещё один циклон 26–27 числа, углубляясь, перемещался над южными островами Японии. 27 декабря область низкого давления переместилась в Тихий океан, где отмечался активный циклогенез, над Японским морем сформировались значительные барические градиенты. Нарастанию барической напряженности способствовал приближавшийся с Китая антициклон. Скорость ветра над акваторией моря составляла 13–18 м/с, высота волн – 2–3 м.

В конце месяца, 29 декабря, над морем проследовала глубокая ложбина с холодным фронтом, вызвавшая усиление северного ветра до 13–18 м/с и волнение 2–3 м. 31 декабря ветер стих до 9–14 м/с, высота волн сохранялась в пределах 2–3 м.

В течение последней декады на севере моря отмечалось обледенение судов.

Охотское море

В начале месяца, 2 декабря, на акваторию моря вышел глубокий циклон с давлением в центре 988 гПа. В дальнейшем он перемещался на восток со скоростью 30 км/ч, углубляясь, 4 декабря через северные Курилы вышел в Тихий океан. Минимальное давление в центре циклона составляло 968 гПа. Скорость ветра достигала 28–33 м/с, высота волн развивалась до 7–8 м, отмечался сильный снег.

Следующий циклон вышел с Хабаровского края на северную часть моря 4 декабря. Медленно перемещаясь на север (со скоростью около 10 км/ч) и достигнув минимального давления 990 гПа, 6 декабря циклон вышел на континент и заполнился. По югу моря 6 декабря со скоростью 40 км/ч проходил, углубляясь, ещё один циклон. Достигнув северных Курил, он начал смещаться на север вдоль западного побережья Камчатки, затем повернул на северо-запад и оставался у северо-западного побережья Охотского моря до конца декады. Минимальное давление в центре циклона было 968 гПа. Циклон вызвал штормовой ветер 25–30 м/с, высота волн развивалась до 6–7 м, прошёл сильный снег.

В конце первой декады, 10 числа, на южную часть акватории с Японского моря вышел ещё один циклон с давлением в центре 998 гПа. В конце суток он пересёк центральные Курилы и влился в систему тихоокеанского циклона, вызвав в южной части Охотского моря сильный ветер 15–20 м/с, высоту волн 2–3 м, снегопад.

Во второй декаде погодные условия на акватории Охотского моря формировались под влиянием западной периферии алеутской депрессии, которая в этот период располагалась над Беринговым морем. Периодически над центральной частью моря возникали неглубокие частные циклоны, которые быстро заполнялись, что наблюдалось 17 и 19 декабря. В течение

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

второй декады преобладали ветра северных направлений со скоростью 15–20 м/с. В начале декады отмечалось усиление ветра до 20–25 м/с, высота волн возрастала до 5–6 м. Временами отмечались снежные заряды и обледенение судов.

В период с 20 по 25 декабря погодные условия, по-прежнему, формировались под воздействием западной периферии алеутской депрессии. На севере моря образовался частный циклон с давлением в центре 1006 гПа, 24 декабря он заполнился над центральной частью моря. Скорость ветра составляла 12–17 м/с, волнение развивалось до 2–3 м

26 декабря по крайнему югу прошёл молодой циклон, давление в его центре менялось от 1016 до 1006 гПа. 27 числа над северной половиной моря образовался частный циклон, на картах погоды он прослеживался до конца декабря. В этот же период, 27 декабря, вдоль Курил со скоростью 40 км/ч перемещался развивающийся циклон. Над южной частью моря 29 декабря в восточном направлении со скоростью 40 км/ч проследовал циклон с минимальным давлением в центре 990 гПа. Скорость северо-западных ветров в Охотском море с этими процессами достигала 13–18 м/с, высота волн была в пределах 2–3 м, на юге 29 числа – до 3–4 м.

В течение месяца отмечалось обледенение судов.

Берингово море

В начале декабря на востоке моря ещё сказывалось влияние глубокого циклона, что определило сильный ветер 20–25 м/с, высоту волн 5–6 м. Второго числа ветер ослабел, волнение улеглось до 3–4 м. В этот период от Командор со скоростью 20–30 км/ч в восточном направлении перемещался неглубокий циклон с давлением в центре 1008 гПа, 3 числа он заполнился над Бристольским заливом.

3 декабря на западе моря усилился южный ветер за счёт глубокого циклона, находящегося над Охотским морем. Скорость ветра составляла 23–28 м/с, высота волн – до 4–5 м. 4 числа существенно заполнившийся циклон вышел на западную часть Берингова моря с давлением в центре 984 гПа. Со скоростью 30 км/ч он продолжал перемещаться на северо-восток, заполнялся, 6 декабря вышел на побережье Анадырского залива. Максимальная скорость ветра с этим процессом составляла 23–28 м/с, волнение моря развивалось до 6 м.

В период 6–7 декабря на западе моря вновь отмечалось усиление южного ветра до 20–25 м/с, что определялось углублением циклона над Охотским морем. Волнение моря возросло до 4–5 м, в районе Командор – до 6 м, прошли сильные осадки. Сильный ветер до 30 м/с и волнение 6–7 м сохранялись до 8 числа. 9 декабря ветер ослабел до 9–14 м/с, волнение уменьшилось до 3 м.

10–12 декабря в северо-западной части Тихом океане вблизи Алеутской гряды наблюдался активный циклогенез, что вызывало усиление ветров восточной четверти на юго-западе моря. Ветер усиливался до 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м, 10 декабря – 4–5 м, отмечались осадки.

13 декабря к центральным Алеутам с юга подошёл глубокий циклон, 14 декабря он вышел на центральную часть моря с давлением в центре 950 гПа. Ветер на акватории моря усиливался до штормового 25–30 м/с, волнение развивалось до 6–7 м, отмечались сильные осадки. Заполняясь, циклон перемещался на север со скоростью 30 км/ч, 16 числа заполнился на севере акватории.

Вслед за первым циклоном к центральной части Алеутской гряды приблизился следующий глубокий циклон с давлением в центре 948 гПа. Смещаясь на север, северо-

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2016 год
Синоптический обзор**

восток со скоростью 20–30 км/ч и заполняясь, 18 числа он переместился в район Анадыря, где и заполнился. Ещё один циклон 19 декабря вышел на восточную часть моря. Медленно (со скоростью 10–20 км/ч) перемещаясь на восток, циклон интенсивно заполнялся. Циклоны обуславливали штормовую погоду, скорость ветра достигала 30–35 м/с, высота волн развивалась до 7–8 м, отмечались сильные снегопады.

В начале второй декады над Беринговым морем наблюдалось поле пониженного давления с частными циклонами, смещающимися в восточном, северо-восточном направлении со скоростью 20 км/ч. 24 числа началось влияние глубокого циклона, который вышел на акваторию моря с Тихого океана с давлением в центре 972 гПа. Объединившись с ещё одним циклоном над восточной частью моря 25 декабря и углубившись до 964 гПа, циклон начал перемещаться на запад, юго-запад со скоростью 20 км/ч, в конце суток 25 декабря превратился в стационарное барическое образование. В дальнейшем он заполнялся, 27 числа находился над Бристольским заливом с давлением в центре 980 гПа. Максимальная скорость ветра в эти дни составила 22–27 м/с, высота волн развивалась до 5–6 м, наблюдались снежные заряды.

Наиболее значительный циклогенез отмечался 29 декабря, когда на западную часть моря вышел обширный глубокий циклон с минимальным давлением в центре 936 гПа (рис. 1-7). Скорость ветра в зоне циклона достигала ураганной силы – 30–35 м/с, волнение развивалось до 7–8 м. 30 декабря циклон, заполняясь, вышел на континент. Вслед за ним, 30 числа, на запад акватории вышел ещё один циклон с минимальным давлением 972 гПа, перемещался на север, северо-восток со скоростью 60–80 км/ч. Последний циклон месяца со скоростью 40–50 км/ч прошёл по аналогичной траектории 31 декабря. Максимальный ветер в конце декабря составлял 25–28 м/с, высота волн сохранялась в пределах 7–8 м.

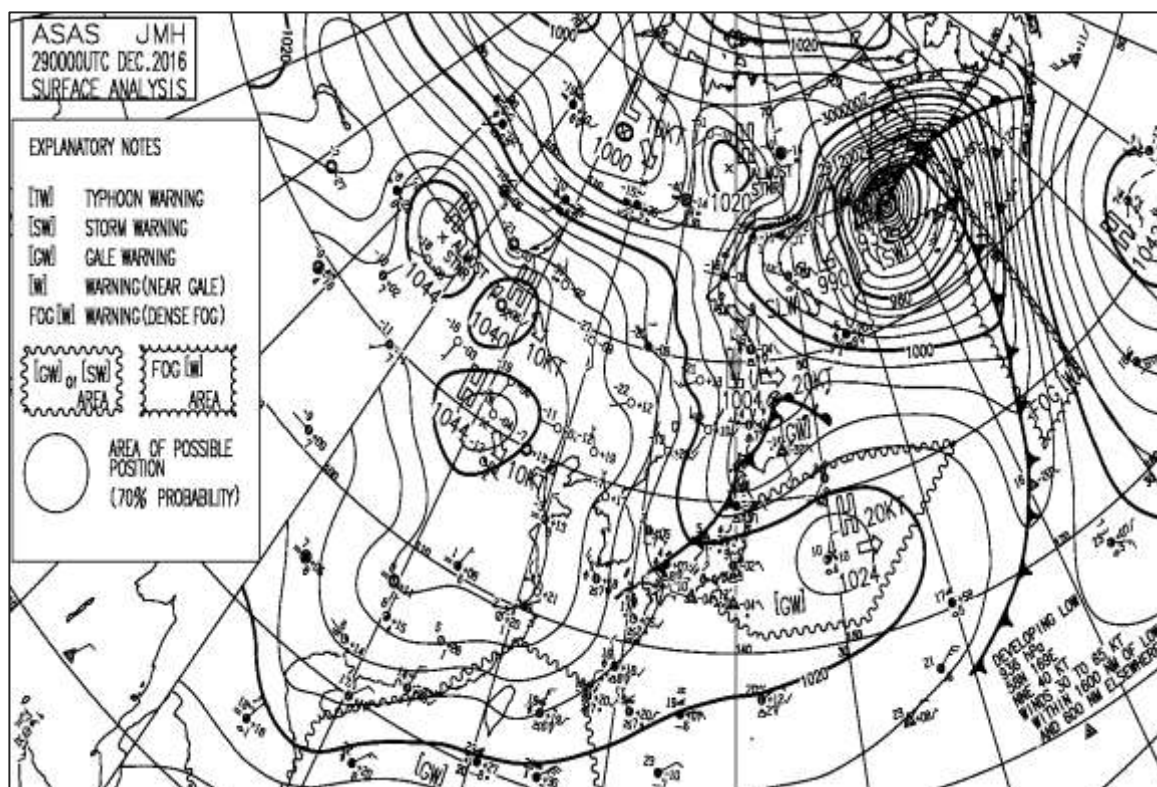


Рис. 1-7 Фрагмент приземной карты за 00 ВСВ 29 декабря 2016 г.