

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния дальневосточных морей за 2024 год

Синоптический обзор

Синоптический обзор содержит сведения о погодных условиях и синоптических объектах, их обусловивших, над дальневосточными морями по месяцам за 2024 г.

Январь

Японское море

В начале первой декады января над Японским морем проследовала ложбина циклона, смещавшегося над Татарским проливом; по югу акватории прошел антициклон с давлением в центре 1028 гПа.

В середине декады, 5 января, на северную часть моря вышел циклон с давлением в центре 1008 гПа (рис. 1-1). В конце суток он переместился в район пролива Лаперуза, углубившись до 1002 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 9–14 м/с, волнение до 2–3 м.

9 января над морем прошла ложбина с частными неглубокими циклонами, не вызвавшая существенного усиления ветра и волн.

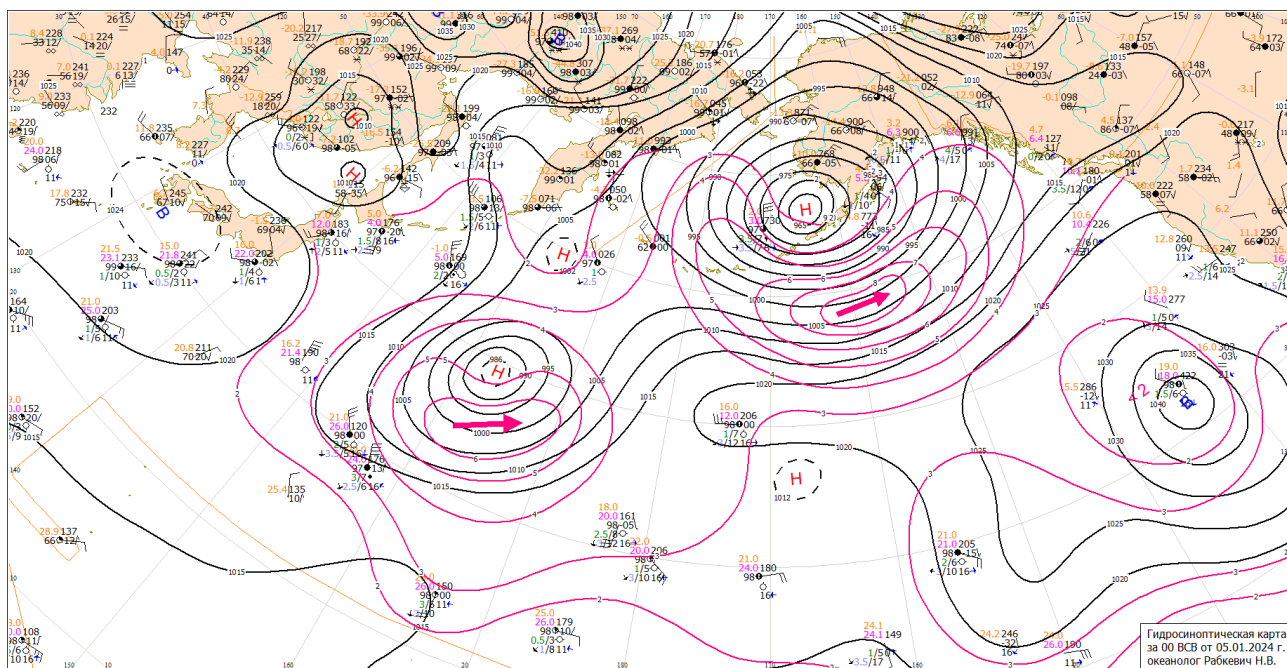


Рис. 1-1 Приземная карта за 00 ВСК 5 января 2024 г.

В начале второй декады над северной половиной моря со скоростью 50 км/ч проследовал циклон с давлением в центре 996 гПа, вызвавший усиление ветра до 13–18 м/с, волнение до 3–4 м.

Следующий циклон образовался на западе моря 14 января с давлением в центре 1016 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 50 км/ч, циклон углублялся, 15 числа вышел на Хоккайдо с давлением в центре 992 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 17–22 м/с, волнение до 4–5 м.

В период 17–18 января над северной половиной моря прошла неглубокая ложбина. В дальнейшем восстановилась зимняя муссонная циркуляция.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

В самом начале третьей декады над южной частью Японии проследовал развивающийся циклон, что обусловило усиление ветра на акватории Японского моря до 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

22 января на востоке моря, вблизи Хонсю, образовался циклон с давлением в центре 1014 гПа. Циклон медленно двигался на север, углублялся. Минимальное давление в его центре отмечалось 23 января, составляло 986 гПа. Ветер на акватории моря усиливался до 20–25 м/с, волнение – до 6–7 м. 24 января циклон через Сангарский пролив переместился на акваторию Тихого океана.

В последующие дни восстановилась зимняя муссонная циркуляция, ветер и волнение постепенно ослабевали. В самом конце декады, 31 января, на центральную часть акватории с Китая переместилась ложбина с циклоном, глубина которого составляла 1020 гПа.

Охотское море

В течение первой декады января над Охотским морем преобладала муссонная циркуляция. Циклоническая деятельность была слабой.

В период 2–3 января по югу акватории прошел неглубокий циклон с давлением в центре 1002 гПа. В середине декады, 5 января, на южную часть моря вышел циклон глубиной 1002 гПа, 6 числа через южные Курилы он переместился в Тихий океан. С 6 января и до конца декады на северо-востоке моря располагался малоподвижный циклон с давлением 996 гПа.

В тыловых частях циклонов ветер достигал 10–13 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

10 января на южную часть акватории с Японского моря вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Углубляясь, проследовал на восток со скоростью 30 км/ч. 11 января переместился на акваторию океана с давлением в центре 988 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 10–15 м/с, волнение до 2–3 м.

На северо-востоке моря 11 января погодные условия определялись полем пониженного давления с частным малоподвижным циклоном; ветер был умеренным. 12 января на южную часть акватории с Японского моря вышел циклон с давлением в центре 992 гПа. Он начал двигаться на восток, северо-восток со скоростью 30 км/ч, углублялся, 14 января через северные Курилы с давлением в центре 982 гПа переместился на акваторию Тихого океана. Циклон обусловил усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м.

Следующий циклон с давлением в центре 988 гПа вышел с Японского моря на южную часть акватории 15 числа. Продолжая углубляться, он проследовал вдоль Курил на северо-восток со скоростью 30–40 км/ч, 16 января переместился на юго-восточную часть Камчатки. Минимальное давление в его центре – 980 гПа. Скорость ветра в Охотском море с этим процессом составляла 17–22 м/с, волнение – до 3–4 м.

18 января на южную часть Охотского моря вышел еще один циклон с давлением в центре 1016 гПа. Медленно двигаясь на восток, 20 числа через центральные Курилы он переместился на акваторию Тихого океана с давлением в центре 1018 гПа. В зоне циклона ветер усиливался до 13–18 м/с, волнение – до 3 м.

В начале третьей декады над Охотским морем наблюдалась зимняя муссонная циркуляция. С 23 января погодные условия формировались под влиянием многоцентрового циклона, который развивался над восточной частью Японского моря и прилегающей частью Тихого океана, один из центров находился над южной частью Охотского моря. Минимальное давление в центре основного циклона отмечалось 25 января, составляло 972 гПа, в это время

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

он находился над крайней южной частью Охотского моря. Только 27 января циклон отошел на восток, утратив влияние на погодные условия моря. В период 24–25 января ветер на акватории моря достигал штормовой силы, 22–27 м/с, волнение развивалось до 4–5 м.

В дальнейшем восстановилась зимняя циркуляция.

Берингово море

В начале первой декады над морем располагалась малоподвижная многоцентровая депрессия с давлением в центрах 978–986 гПа. 3 января она заполнилась вблизи центральной части Алеутской гряды. 1–2 января ветер над морем был сильный до 15–20 м/с, волнение развивалось до 4–5 м.

3 января с юга к восточной части Алеутских островов вышел циклон с давлением в центре 944 гПа. 4 января через восточные Алеуты он переместился на Бристольский залив (рис. 1-1). На акватории моря циклон вызвал усиление ветра до 23–28 м/с, волнение до 7–9 м.

Следующий глубокий циклон с давлением в центре 952 гПа вышел на восточную часть Берингова моря 6 января. Двигаясь на север со скоростью 30–40 км/ч, циклон заполнялся, 9 числа переместился на Чукотку. Минимальное давление в его центре составляло 946 гПа. Скорость ветра на акватории моря с этим процессом достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 7–8 м.

10 января на акваторию моря вышел южный циклон с давлением в центре 982 гПа, определяя ветер до 17–22 м/с, волнение до 3–4 м. Он медленно двигался на север, 14 января заполнился в районе Анадырского залива. На акватории моря сохранялся сильный ветер до 15–20 м/с, волнение до 4–5 м.

12 января на юго-восточную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 974 гПа. Он пересек восточную часть моря с юга на север, замедлил движение вблизи северного побережья, начал заполняться, 14 января втянулся в систему циркуляции следующего южного циклона. Последний вышел на акваторию моря 13 января с давлением в центре 970 гПа, двигался от восточной части Алеутской гряды на север, 15 числа вышел на Чукотку с давлением в центре 990 гПа, в дальнейшем переместился на Чукотское море. На востоке моря циклоны обусловили сохранение сильного ветра до 17–22 м/с, волнение до 5–6 м.

15 января на западную часть Берингова моря вышел циклон с давлением в центре 984 гПа. Незначительно углубляясь, он двигался на северо-восток со скоростью 70 км/ч, 16 числа был над Чукоткой. На восточной периферии циклона ветер оставался сильным до 17–22 м/с, волнение – до 5–6 м.

В период 16–17 января на западную часть акватории оказывал влияние циклон с давлением в центре 982–990 гПа. Он находился над Камчаткой. Скорость ветра над западной частью моря достигала 17–22 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

В конце второй декады и в течение третьей над морем установились устойчивые северо-восточные, восточные ветры, определяемые смежным положением антициклона над Чукоткой и циклонами, развивающимися над Тихим океаном. Скорость ветра достигала 13–18 м/с, волнение на юге акватории развивалось до 3–4 м.

27 января на севере моря образовался неглубокий циклон с давлением в центре 1020 гПа. Циклон углублялся, перемещался на юго-восток со скоростью 30 км/ч. Минимальное давление в его центре отмечалось 28–29 числа, составляло 992 гПа. 29 января

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

через восточную часть Алеутской гряды циклон переместился на акваторию Тихого океана. Циклон обусловил незначительное ослабление ветра и волн.

Февраль

Японское море

В первой декаде февраля погодные условия Японского моря определялись зимней муссонной циркуляцией, и только в конце декады, 9–10 февраля, по центральной части акватории в восточном направлении проследовал неглубокий циклон с давлением 1012 гПа.

Ветер в течение декады был преимущественно северо-западный, западный 8–13 м/с, волнение – в пределах 1–2 м, и только 1 февраля в тылу развивающегося над Охотским морем циклона ветер был сильный 15–20 м/с, волнение развивалось до 3,0–3,5 м.

В самом начале второй декады, 11 февраля, по южной части акватории в юго-восточном направлении проследовал частный циклон с давлением в центре 1012–1016 гПа. Он образовался у западного побережья моря, не вызвал существенного усиления ветра и волн.

В период 12–13 февраля над морем установились юго-западные потоки, обусловленные развитием обширной ложбины над северо-восточным Китаем и антициклоном, который перемещался вблизи южной границы Японии. Скорость юго-западных ветров достигала 13–18 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

В середине второй декады на акваторию моря с Китая переместилась малоградиентная ложбина с циклоном, давление в центре которого составляло 1016 гПа. Циклон образовался над южной частью моря 15 февраля. Двигаясь на северо-восток со скоростью 70–80 км/ч, он углублялся, в конце суток вышел на о. Хонсю с давлением в центре 1002 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 15–18 м/с, волнение до 3–4 м.

В период 16–17 февраля установилось поле высокого давления с ядром, мощность которого составляла 1026 гПа. 19 числа с Китая переместилась глубокая ложбина с фронтальным разделом. В зоне фронта над южной и северной частями акватории образовались циклоны с давлением в центре 1008 гПа и 1006 гПа соответственно. Получил развитие только северный циклон, который быстро переместился на акваторию Охотского моря с давлением в центре 1000 гПа. Южный вихрь не получил развития. Скорость ветра в конце декады возросла до 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

В третьей декаде над Японским морем преобладала муссонная циркуляция. 24 февраля по центральной части моря в восточном направлении проследовало ядро с давлением в центре 1030 гПа. В конце декады, 28–29 февраля, по этой же траектории перемещалось ещё одно ядро с давлением 1030 гПа.

Большую часть декады ветер был в пределах 8–13 м/с, волнение – до 2 м. В периоды 21–22 февраля и 26–27 февраля над южной частью акватории ветер усиливался до 13–18 м/с, волнение – до 3–4 м. Усиление ветра и волн было обусловлено циклогенезом вблизи тихоокеанского побережья Японии.

Охотское море

1 февраля через южную часть акватории со скоростью 40 км/ч проследовал развивающийся циклон, он вышел с северной части Японского моря. В конце суток циклон

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния дальневосточных морей за 2024 год Синоптический обзор

покинул акваторию моря с давлением в центре 988 гПа, обусловив штормовые условия: ветер до 20–25 м/с, волнение до 5–6 м.

Кроме того, 1 февраля на северо-востоке акватории располагался неглубокий циклон с давлением в центре 998 гПа. 2 февраля он заполнился. В дальнейшем, до 5 февраля включительно, погодные условия определялись тыловой частью циклонов, развивающихся над северо-западной частью Тихого океана. Ветер оставался сильным до 15–20 м/с, волнение на свободной ото льда акватории – до 3–4 м, 4 февраля – до 5–6 м.

Во второй половине декады под воздействием зимней муссонной циркуляции ветер сохранял свое генеральное направление – северо-западное, но барические градиенты ослабели, соответственно ослабел и ветер до 9–14 м/с. Волнение не превышало 2–3 м.

В начале второй декады над Охотским морем располагалось малоградиентное поле с неглубокими малоподвижными циклонами. На севере находился циклон с давлением в центре 1006 гПа, на юге – с давлением в центре 1012 гПа.

13 февраля на центральную часть акватории с Хабаровского края вышел циклон с давлением в центре 1004 гПа. Циклон медленно двигался на восток, 15 февраля через южную Камчатку перевалил на акваторию Тихого океана с давлением в центре 1000 гПа. Значительного усиления ветра и волн не наблюдалось.

В период 16–17 февраля над морем установилось поле повышенного давления (рис. 1-2), а 18 числа вышел циклон глубиной 1010 гПа. Циклон медленно двигался на восток, северо-восток, 20 февраля заполнился у берегов Камчатки, не вызвав существенного усиления ветра и волн.

19 февраля на южную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 50 км/ч, циклон углублялся, 20 февраля перевалил через Камчатку к Командорским островам с давлением в центре 968 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 15–20 м/с, волнение на свободной ото льда акватории до 3–4 м. В первой половине третьей декады циклон продолжал обуславливать погодные условия над Охотским морем. В его тылу над акваторией моря северные, северо-западные ветры оставались сильными до 12–17 м/с, волнение на свободной ото льда акватории сохранялось до 3–4 м.

В середине третьей декады над морем установилось малоградиентное поле атмосферного давления. В конце декады начал оказывать влияние глубокий циклон, который развивался с тихоокеанской стороны Курильских островов. Ветер на юге моря усилился до 20–25 м/с, волнение – до 5–6 м.

Берингово море

В первой декаде февраля над Беринговым морем отмечалась активная циклоническая деятельность.

1 февраля с юга на центральную часть моря вышел циклон с давлением в центре 974 гПа, а на западную часть акватории переместился циклон с давлением в центре 992 гПа. Второй циклон вскоре втянулся в систему циркуляции первого. 2 февраля циклоническая система углубилась до 966 гПа, двигалась на запад со скоростью 30 км/ч, заполнилась у берегов Камчатки 4 февраля. С этим процессом ветер усиливался до штормовой силы, достигал 25–30 м/с, волнение развивалось до 8–9 м.

3 февраля на центральную часть акватории вышел южный циклон, тоже состоящий из двух центров глубиной 974 и 972 гПа. Западный центр начал смещаться на запад со скоростью 20 км/ч, 5 числа через Командорские острова с давлением 986 гПа вернулся на

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

акваторию Тихого океана. Восточный центр, заполняясь, двигался на северо-восток со скоростью 40 км/ч, заполнился вблизи Аляски 5 февраля. Скорость ветра на акватории моря достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 7–8 м.

5 февраля на центральную часть моря вышел циклон с давлением в центре 964 гПа. Оставался над южной частью моря до 6 февраля, 7 февраля вблизи центральных островов Алеутской гряды втянулся в циркуляцию следующего южного циклона. Последний вышел на акваторию моря через восточные Алеуты 7 февраля с давлением в центре 962 гПа. Минимальное давление в его центре – 958 гПа. Превратившись в высокое барическое образование, циклон замедлил движение, начал двигаться на север, северо-восток со скоростью 20 км/ч. 9 числа он заполнился вблизи северо-западного побережья моря. Ветер на акватории моря с этими циклонами достигал 20–25 м/с, волнение моря – до 6–7 м. Лишь в конце декады ветер стих до 8–13 м/с, волнение улеглось до 2–3 м.

В начале второй декады Берингово море находилось под влиянием циклонов, которые перемещались по крайней восточной части акватории с Тихого океана к Берингову проливу. Наиболее глубокий из них с давлением в центре 984 гПа вышел 13 февраля. Двигаясь на север, заполнялся. Ветер в зоне циклонов не превышал 10–15 м/с, волнение – не более 2–3 м.

13 февраля на акваторию моря от Командорских островов переместился циклон с давлением в центре 1000 гПа. Двигался без существенного развития на север, а затем на восток со скоростью 10–20 км/ч. 15 февраля циклон заполнился вблизи северо-западного побережья.

16 февраля через западные острова Алеутской гряды на акваторию моря вышел циклон с давлением в центре 992 гПа (рис. 1-2). Медленно двигаясь на север, северо-запад, циклон обуславливал ветер до 13–18 м/с, волнение до 3–4 м. 17 числа он заполнился вблизи Олюторского залива.

С 17 февраля на погодные условия Берингова моря начал оказывать влияние глубокий южный циклон. 18 числа он вышел на западную часть акватории с давлением в центре 960 гПа. Медленно двигаясь на восток по южной части моря и постепенно заполняясь, циклон обуславливал штормовые условия: ветер до 23–28 м/с, волнение до 8–9 м. Циклон заполнился в конце декады у восточных островов Алеутской гряды.

В начале третьей декады, 21 февраля, на западную часть моря вышел глубокий циклон с давлением в центре 954 гПа. Одновременно на севере акватории у точки окклюзии этого циклона образовался циклонический вихрь с давлением в центре 958 гПа. Первый циклон медленно двигался на восток, заполнялся, 22 февраля в районе центральных островов Алеутской гряды прекратил свое существование. Второй, медленно заполняясь, двигался на север, 25 февраля переместился на север Аляски с давлением в центре 1006 гПа. В начале декады скорость ветра на акватории моря достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 7–8 м.

В дальнейшем установилась малоградиентная ложбина от циклона, который развивался севернее Берингова моря. В зоне ложбины образовывались частные малоподвижные циклоны.

26 февраля на центральную часть моря с юга вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 40 км/ч, он углублялся, 27 февраля вышел на Бристольский залив с давлением в центре 990 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 13–18 м/с, волнение до 3–4 м, на востоке акватории – до 5 м.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния дальневосточных морей за 2024 год Синоптический обзор

29 февраля погодные условия формировались под воздействием глубокого циклона, который приближался с юга к Командорским островам. Ветер на акватории моря усилился до 15–20 м/с, волнение возросло до 5–6 м.

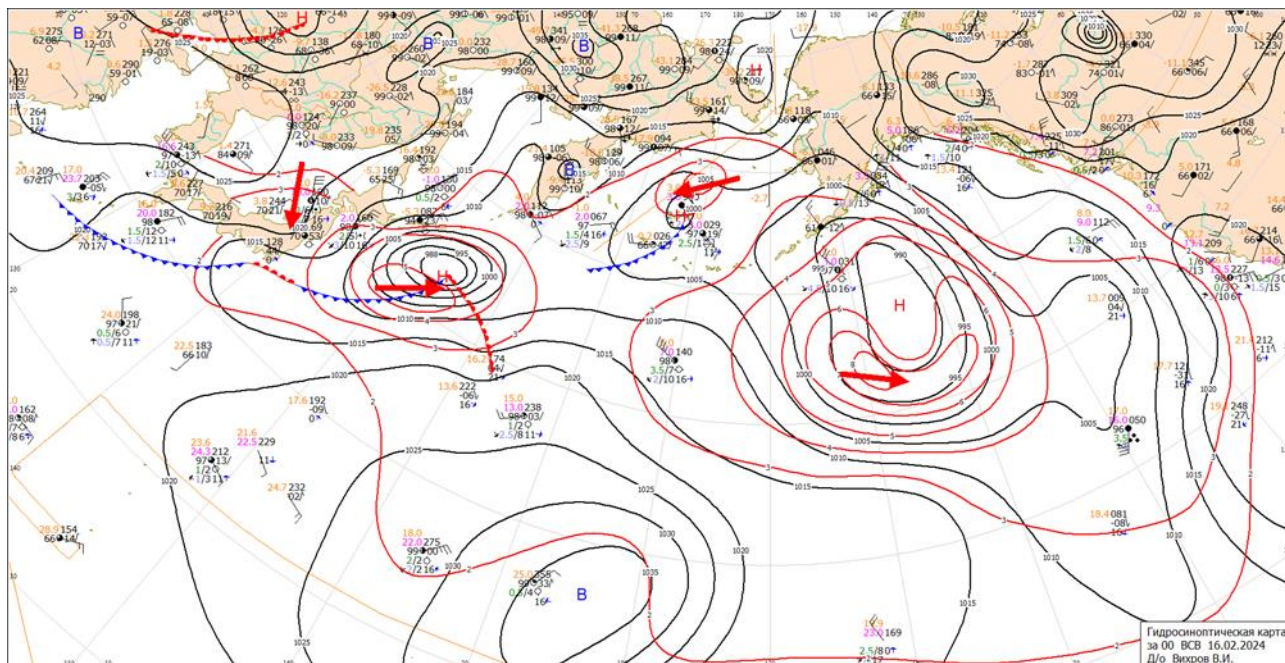


Рис. 1-2 Приземная карта за 00 ВСВ 16 февраля 2024 г.

Март

Японское море

В самом начале первой декады у южного побережья Приморского края образовался циклон с давлением в центре 1012 гПа. Медленно двигаясь на северо-восток, он углублялся, 2 марта находился над проливом Лаперуза с давлением в центре 992 гПа. На акватории Японского моря циклон обусловил усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 4–5 м.

2 марта на западную часть моря с северной Кореи вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1010 гПа. Без развития со скоростью 60–70 км/ч он проследовал над центральной частью акватории на восток, 3 марта перевалил через Японию в Тихий океан. На южной периферии циклона ветер был сильный, до 12–17 м/с, волнение – до 3 м.

В период с 4 по 6 марта погодные условия определялись преимущественно полем повышенного давления, 7 числа по центральной части акватории проследовало ядро мощностью 1016 гПа.

7 марта на южную часть моря с районов Кореи переместился неглубокий циклон с давлением в центре 1014 гПа. Он двигался на восток со скоростью 20–30 км/ч, 9 марта был над о. Хонсю с давлением в центре 1004 гПа. В тылу циклона наблюдалось усиление северного ветра до 10–15 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

В начале второй декады через Японское море проследовала ложбина, а по южным островам Японии – циклон, тыловая часть которого определяла северный ветер до 8–13 м/с, волнение развивалось до 2 м.

15 марта через центральную часть моря со скоростью 70 км/ч перемещался углубляющийся циклон с давлением в центре 1002 гПа. Он обусловил усиление ветра до 10–15 м/с, волнение 2–3 м. Вслед за циклоном 16 числа по центральной части акватории со скоростью 40 км/ч проследовал антициклон с давлением в центре 1026 гПа.

17 марта с Китая вышел следующий развивающийся циклон с давлением в центре 1000 гПа. Углубляясь, он перемещался по центральной части моря на восток со скоростью 40 км/ч, 18 числа был над Хоккайдо с давлением в центре 992 гПа. Скорость ветра на акватории моря с этим процессом составляла 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

19 марта на южную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 1010 гПа. 20 числа, углубившись до 1000 гПа, через Японские острова он перевалил в Тихий океан. На юге моря сохранялся сильный ветер до 10–15 м/с, волнение до 3–4 м.

В начале третьей декады над Японским морем проследовало ядро с давлением в центре 1024 гПа. 23 марта с Кореи вышел циклон глубиной 1008 гПа. Смещаясь на юго-восток со скоростью 50 км/ч без существенного изменения давления, в конце суток он перевалил через Японию в Тихий океан. В передней части циклона ветер усиливался до 15–18 м/с, волнение возрастало до 2–3 м.

В период 23–24 марта по северной части моря перемещалась ложбина северного циклона, затем вплоть до 27 числа установилось поле высокого давления с ядром с давлением в центре 1026 гПа над южной частью акватории.

28 марта на южную часть моря вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Он проследовал на северо-восток со скоростью 50 км/ч, 30 числа был над Татарским проливом с давлением в центре 990 гПа, вызвал усиление ветра до 9–14 м/с, волнение до 2 м.

Охотское море

1 марта под воздействием тыловой части циклона, развивающегося у восточного побережья Камчатки, на акватории Охотского моря сохранялись северные ветры до 13–18 м/с, волнение на свободной ото льда акватории развивалось до 3–4 м.

2 марта с Японского моря на южную часть Охотского моря вышел циклон с давлением в центре 992 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 30 км/ч, он пересек акваторию моря, 3 марта через центральные острова Курильской гряды переместился в Тихий океан с давлением в центре 988 гПа. В тылу циклона ветер оставался сильным, до 12–17 м/с, волнение – до 3 м.

В дальнейшем преобладала зимняя муссонная циркуляция. 6–7 марта она перебивалась частным малоподвижным циклоном с давлением в центре 1008–1010 гПа, образовавшимся на северо-востоке акватории. Северные ветры не превышали 8–13 м/с, волнение – не более 2 м.

12 марта с Татарского пролива на акваторию Охотского моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1006 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 20 км/ч, циклон заполнялся. 13 числа прекратил свое существование, не вызвав существенного усиления ветра и волн.

С 13 марта погодные условия формировались под воздействием глубокого циклона,

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния дальневосточных морей за 2024 год Синоптический обзор

который перемещался над Тихим океаном вблизи Курильских островов (рис. 1-3). 15 числа через южную Камчатку циклон перевалил в Охотское море. В дальнейшем медленно двигался на запад, северо-запад, 18 числа прекратил свое существование на северо-западе акватории. Циклон обусловил штормовые условия: ветер до 20–25 м/с, волнение на свободной ото льда акватории до 6–7 м.

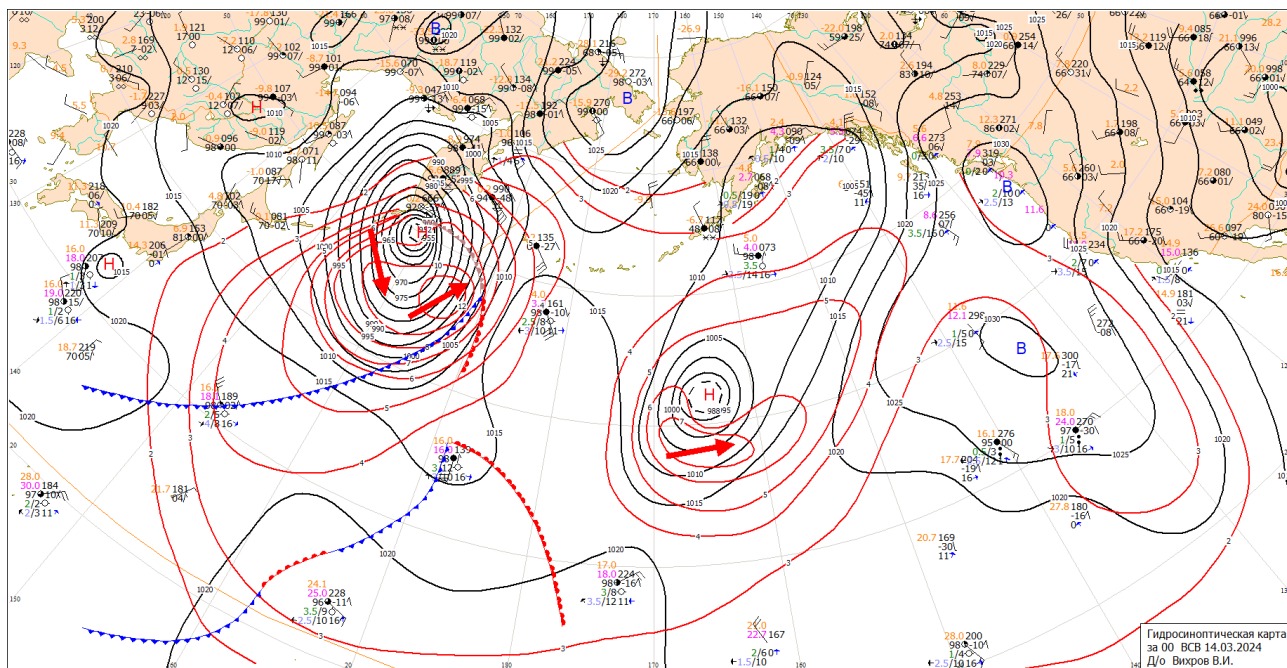


Рис. 1-3 Приземная карта за 00 ВСВ 14 марта 2024 г.

18–20 марта ещё один циклон проследовал вблизи Курильской гряды с тихоокеанской стороны, вызвав усиление ветра на юге моря до 15–20 м/с, высоту волн до 4–5 м.

В начале третьей декады, 21–23 марта, над Охотским морем наблюдалось поле высокого давления. 24 марта на западную часть акватории с Татарского пролива вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Двигался на восток, юго-восток со скоростью 20 км/ч, 26 числа через Курилы переместился в Тихий океан с давлением в центре 996 гПа, не вызвав существенного усиления ветра и волн. Скорость ветра на акватории моря не превышала 8–13 м/с, волнение – не более 2 м.

В период 27–29 марта над морем проследовал гребень от южного антициклона. Давление в центре антициклона составляло 1026–1028 гПа, он перемещался на восток со скоростью 20 км/ч южнее акватории моря. В конце декады погодные условия определялись глубоким малоподвижным циклоном. 31 марта он вышел на западную часть моря, в район северного Сахалина, с давлением в центре 986 гПа. Скорость ветра на акватории моря с этим процессом достигала 17–22 м/с, волнение на свободной ото льда акватории развивалось до 4–5 м.

Берингово море

В начале месяца у восточного побережья Камчатки располагался циклон с давлением в центре 976 гПа. Он вышел в этот район в конце февраля, обуславливая штормовой ветер до

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

20–25 м/с, волнение до 6–8 м. Наиболее сильные ветры наблюдались в северо-восточном секторе циклона, на границе с антициклоном, развивающимся над Чукотским морем. Заполняясь, циклон оставался на месте до 4 марта.

3 марта на южную часть моря вышел циклон с давлением в центре 982 гПа. Двигался на северо-восток со скоростью 10–20 км/ч без развития, начал заполняться лишь в конце суток 5 марта, 7 числа переместился на Аляску. Ветер над морем оставался сильным, до 15–20 м/с, волнение – до 4–5 м.

В период 6–7 марта южнее Алеутской гряды перемещалась депрессия с давлением в центре 982–984 гПа, обуславливая на юге моря ветер до 10–13 м/с, волнение до 3–4 м.

8 марта на юго-западную часть моря начал оказывать влияние глубокий тихоокеанский циклон. Минимальное давление в его центре отмечалось в срок 06 ВСВ 8 марта, составляло 952 гПа. 9 марта циклон вышел на западные острова Алеутской гряды с давлением в центре 964 гПа. Превратившись в высокое малоподвижное образование, он начал быстро заполняться. В конце декады давление в его центре составляло 994 гПа. Скорость ветра с этим процессом достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 7–8 м.

В начале второй декады вблизи восточного побережья Камчатки располагался циклон с давлением в центре 994–996 гПа. 12 числа через северную часть полуострова он переместился в Охотское море. На северной периферии циклона ветер был сильный, до 13–18 м/с, волнение – до 4 м.

13 марта с Чукотки на акваторию моря распространился гребень антициклона. Он сохранял свое влияние на восточную и северную части моря до 18 числа.

С 14 марта на западе моря погодные условия формировались под воздействием глубокого циклона. 14 числа он находился над акваторией Тихого океана вблизи юго-восточного побережья Камчатки с давлением в центре 950 гПа. Скорость ветра над Беринговым морем достигала 23–28 м/с, волнение развивалось до 7–8 м. 15 марта, заполняясь, циклон начал переваливать через Камчатку в Охотское море, но его влияние на погодные условия западной части Берингова моря сохранялось до 16 марта.

В середине декады ветер ослабел до 10–15 м/с, волнение улеглось до 3–4 м.

19 марта на восточную часть Алеутской гряды вышел южный циклон глубиной 986 гПа. 20 марта он двигался по акватории моря на север со скоростью 30–40 км/ч, вышел в район Анадырского залива с давлением в центре 982 гПа. Скорость ветра в зоне циклона составляла 13–18 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

В начале третьей декады над центральной частью акватории располагалась многоцентровая депрессия с давлением в центрах 988–990 гПа. На её восточной периферии ветер был сильный 15–20 м/с, волнение – до 3 м. 23 марта депрессия заполнилась.

С 23 числа на восточную половину моря начал оказывать влияние ещё один циклон, который перемещался южнее Алеутской гряды. 24 марта у точки окклюзии этого циклона выделился ещё один центр. Последний вскоре вышел на крайнюю восточную часть акватории с давлением в центре 976 гПа. Ветер на акватории моря усилился до 15–20 м/с, волнение возросло до 3–4 м.

26 марта на северо-восток акватории с Аляски переместился циклон с давлением в центре 990 гПа. В западном секторе циклона северо-западный ветер усилился до 13–18 м/с, волнение сдерживалось ледяным покровом, не превышало 2 м. В течение 27–28 марта циклон заполнялся, оставаясь малоподвижным.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

29 марта на восточную часть акватории с юга вышел циклон с давлением в центре 980 гПа. Двигаясь на север, северо-восток со скоростью 50 км/ч, 31 числа он переместился на Аляску с давлением в центре 988 гПа. Вызвал усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м. Над западной частью моря в конце декады располагался гребень тихоокеанского антициклона.

Апрель

Японское море

В начале первой декады над Японским морем располагалось поле повышенного давления, определяя умеренные ветры и волнение. 3 апреля по крайнему югу акватории проследовал развивающийся циклон с давлением в центре 1000 гПа. 4 апреля он был уже над Тихим океаном восточнее Японии с давлением в центре 994 гПа. Ветер в зоне циклона усиливался до 9–14 м/с, волнение – не более 2 м.

4 апреля в тыл циклону с северо-восточного Китая скатилось ядро, его мощность составляла 1022 гПа. Оно проследовало по центральной части моря на восток, 5 апреля переместилось на акваторию северо-западной части Тихого океана.

В период 6–8 числа погодные условия определялись ложбиной северного циклона, в зоне которой сначала усилились юго-западные ветра до 9–14 м/с, а 8 апреля – северо-западные. Волнение развивалось до 2–3 м.

В первой половине второй декады над Японским морем располагалось поле высокого давления. 13 апреля по южной половине моря проследовало ядро с давлением в центре 1020 гПа. Ветер и волнение были умеренными.

16 апреля с Китая на акваторию моря вышла ложбина с циклоном глубиной 1006 гПа. Без существенного развития циклон проследовал вдоль побережья Приморского края. Ложбина оставалась малоподвижной, заполнилась только 18 числа. Свежий ветер отмечался лишь при приближении ложбины 15 апреля, не превышая 9–14 м/с, волнение – не более 2 м.

В период 17–18 апреля по южной части моря проследовало слабое ядро, не получившее развития. 20 апреля на центральную часть моря вышел антициклон с давлением в центре 1018 гПа. В конце суток он разрушился.

В начале третьей декады над морем располагалось поле высокого давления в виде гребня охотоморского антициклона. 24 апреля над южной частью акватории образовался неглубокий циклон с давлением в центре 1002 гПа. Он начал медленно, со скоростью 20 км/ч, двигаться на восток, северо-восток, углубился до 996 гПа. Не вызвал существенного усиления ветра и волн. 25 числа переместился на Хоккайдо и вскоре втянулся в систему более активного южного циклона.

В дальнейшем установилось поле повышенного давления, но в период 29–30 апреля над южной частью акватории и Японскими островами проследовала циклоническая система. Циклон, который прошел над южной частью моря, был глубиной 1002 гПа. Существенного усиления ветра и волн не наблюдалось.

Охотское море

Циклон, который в конце марта вышел на Сахалин, 1 апреля, медленно двигаясь на юго-восток, заполнился. Более значительное влияние на погоду оказал циклон, который развивался над юго-восточным побережьем Камчатки. Минимальное давление в его центре

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

составляло 986 гПа. Вблизи западного побережья Камчатки над акваторией Охотского моря ветер усиливался до 13–18 м/с, волнение, сдерживаемое льдами, не превышало 2 м.

2 апреля акватория моря находилась под воздействием тыловой части глубокого циклона, развивающегося над восточной частью Берингова моря. В Охотском море ветры северных румбов усилились до 15–20 м/с, высота волн на свободной ото льда акватории достигала 3–4 м. 3 апреля, в связи с отходом циклона на восток, ветер и волнение ослабели.

6 апреля ветры над акваторией моря сменились на юго-западные, были свежими, что определялось циклогенезом над Хабаровским краем. 7 апреля на северо-западную часть моря вышел обширный циклон с давлением в центре 1002 гПа. Двигаясь в северо-восточном, северном направлении со скоростью 30 км/ч, циклон заполнялся. Окончательно исчез с карт погоды 9 числа вблизи Магадана. Минимальное давление в его центре отмечалось 8 апреля, составляло 998 гПа. Скорость ветра с этим процессом возрастала до 12–17 м/с, волнение – до 2 м.

9 апреля над Курильской грядой перемещался углубляющийся циклон. 10 апреля он находился над акваторией моря вблизи юго-западного побережья Камчатки, в конце суток перевалил через полуостров и вышел на восточную часть Берингова моря с давлением 976 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 18–23 м/с, волнение – до 3–4 м.

В начале второй декады, 11 апреля, над акваторией моря проследовал гребень тихоокеанского антициклона. 12 апреля по центральной части моря в восточном направлении прошел неглубокий циклон с давлением в центре 1012 гПа, не вызвав существенного усиления ветра и волн.

13 апреля на северо-восточную часть моря с Хабаровского края переместился циклон с давлением в центре 1002 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 40 км/ч, 14 апреля он переместился на Чукотку с давлением в центре 1006 гПа. Ветер в зоне циклона не превышал 9–14 м/с, волнение – не более 2 м.

В середине второй декады над Охотским морем установилось поле повышенного давления, а 17 числа на северную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 1008 гПа. В передней части циклона 16 апреля усилились до 12–17 м/с ветры южной четверти, волнение развивалось до 2,0–2,5 м. Циклон двигался на восток со скоростью 20–30 км/ч, заполнялся, 18 апреля через север полуострова Камчатка перевалил в Берингово море.

В конце второй декады над морем сформировались значительные барические градиенты, что обуславливали два барических объекта: антициклон над Чукоткой и тихоокеанский циклон над северо-западной частью Тихого океана вблизи Курил. Ветер на акватории моря усилился до 13–18 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

В начале третьей декады над Охотским морем располагалось поле высокого давления. Ядро мощностью 1026 гПа на акваторию моря скатилось с бассейна Колымы 22 числа, двигалось в южном направлении со скоростью 30 км/ч. 24 апреля через южные Курилы переместилось в Тихий океан с давлением в центре 1024 гПа.

25 числа к южным Курилам с Японских островов вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. Без развития он проследовал над Курильской грядой на северо-восток со скоростью 40 км/ч, 26 числа от северных Курил повернул на восток. В это же время, 26 апреля, на северную часть моря с Хабаровского края вышел циклон с давлением в центре 988 гПа. Заполняясь, он оставался над северо-западной частью моря до 29 числа. 25 апреля при

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

приближении этих циклонов над морем усилились ветры южной четверти до 10–15 м/с, волнение не превышало 2 м.

28 апреля на центральную часть моря с Татарского пролива вышел еще циклон с давлением в центре 1006 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 20–30 км/ч, в конце суток он перевалил через южную Камчатку в Тихий океан с давлением в центре 1000 гПа. Циклон не вызвал существенного усиления ветра и волн.

30 апреля на южные Курилы вышел развивающийся циклон с давлением в центре 1000 гПа, а на северную часть акватории переместился циклон с Берингова моря с давлением в центре 996 гПа. Последний, заполняясь, двигался в западном направлении со скоростью 30 км/ч, в самом конце декады находился на северо-востоке моря с давлением в центре 1004 гПа. Южный циклон двигался на северо-восток со скоростью 50 км/ч, углубляясь, в конце суток давление в его центре составляло 992 гПа. В его зоне ветер усилился до 10–15 м/с, волнение не превышало 2 м.

Берингово море

В начале первой декады над восточной частью моря располагался мощный барический гребень, на западе погодные условия определялись активным циклогенезом. 1 апреля это был циклон над юго-восточным побережьем Камчатки, а 2 апреля на восток акватории вышел глубокий циклон с давлением в центре 952 гПа. Последний обусловил штормовые условия: ветер до 25–30 м/с, волнение 8–10 м. Двигаясь на север, северо-восток со скоростью 20 км/ч, циклон постепенно заполнялся, окончательно заполнился 5 числа на севере моря.

Следующий глубокий циклон вышел на южную часть Берингова моря 6 апреля с давлением в центре 964 гПа (рис. 1-4). Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 40–50 км/ч, циклон определял ветер до 20–25 м/с, волнение до 7–8 м. 7 числа он начал заполняться и через восточные Алеуты переместился на акваторию Тихого океана с давлением в центре 990 гПа.

В период 8–9 апреля на большую часть моря распространился гребень тихоокеанского антициклона. В самом конце декады, 10 апреля, на западное побережье Камчатки вышел южный циклон с давлением в центре 964 гПа. Ветер на акватории Берингова моря вновь усилился до 20–25 м/с, волнение возросло до 7–8 м. Циклон двигался на восток со скоростью 30–40 км/ч. 12 апреля переместился на Аляску с давлением в центре 980 гПа.

В период 12–14 числа по акватории моря проследовал гребень тихоокеанского антициклона, а 15 апреля вышел южный циклон с давлением в центре 990 гПа. Двигаясь на северо-восток, север со скоростью 40 км/ч, 16 числа он вышел к Берингову проливу с давлением в центре 996 гПа. Ветер с этим процессом усиливался до 15–20 м/с, волнение на востоке моря достигало 5–6 м.

16 апреля над западной частью моря с севера на юг проследовал антициклон с давлением в центре 1026 гПа. Его гребень распространился на восточную часть акватории, был малоподвижен, разрушился только 19 числа.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

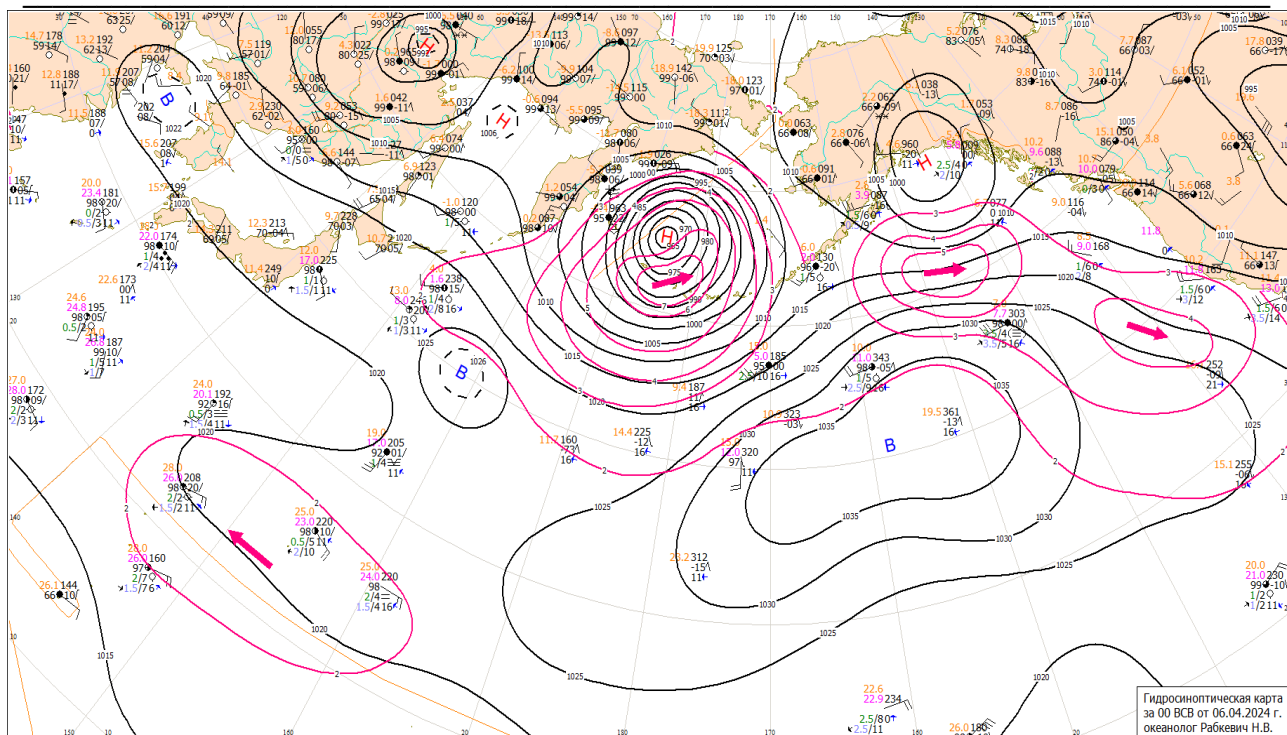


Рис. 1-4 Приземная карта за 00 ВСВ 6 апреля 2024 г.

18 апреля с Охотского моря на западную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 1020 гПа. Он медленно двигался в восточном направлении, 20 числа приостановил свое движение восточнее Олюторского залива и начал повторно углубляться, углубился до 1010 гПа. Ветер в конце суток 20 апреля в тыловой части циклона усилился до 15–20 м/с, волнение развивалось до 2–3 м. 21 апреля циклон начал двигаться на юг со скоростью 20 км/ч. 22 числа он втянулся в систему глубокого южного циклона, который вышел к центральным островам Алеутской гряды с давлением в центре 982 гПа. Вскоре южный циклон перешел в стадию высокого малоподвижного образования, но продолжал углубляться, начал вращаться вокруг своей вертикальной оси. С 25 числа он медленно двигался на восток, начал заполняться. 27 апреля через восточную часть Алеутской гряды вернулся на акваторию Тихого океана с давлением в центре 1002 гПа. Минимальное давление в его центре отмечалось 23 апреля, составляло 968 гПа. Скорость ветра в зоне действия циклона в период его максимального развития возрастала до 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

28 апреля на западную часть моря с Чукотки переместилось ядро с давлением в центре 1020 гПа. Медленно двигаясь на восток, юго-восток, оно разрушалось. Окончательно разрушилось 29 апреля над северо-восточной частью моря.

30 апреля к Командорским островам вышел глубокий медленно смещающийся циклон с давлением в центре 970 гПа. На акватории моря он обусловил усиление ветра до 18–23 м/с, волнение до 5–6 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

Май

Японское море

В начале первой декады над южной частью моря располагалось поле высокого давления, на север акватории оказывал влияние циклон, следовавший через Татарский пролив на восток. Юго-западные ветры над северной половиной моря достигали 9–14 м/с, волнение развивалось до 2 м.

В середине декады погодные условия формировались под влиянием циклона, который приближался со стороны Желтого моря. 6 мая циклон вышел на акваторию моря с давлением в центре 1002 гПа. Медленно двигаясь на восток, северо-восток, 7 мая через Японские острова он переместился к южной части Курильской гряды с давлением в центре 1000 гПа. На акватории моря циклон обусловил усиление ветра до 15–20 м/с, высоту волн до 3–4 м.

В тылу циклона восстановилось поле повышенного давления.

В начале второй декады над акваторией Японского моря проходила глубокая ложбина с фронтальным разделом, основной циклон по юго-западной траектории вышел на Хабаровский край. Над морем наблюдалось усиление ветра до 10–15 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

В период 13–14 мая установилось поле высокого давления с ядром, мощность которого составляла 1020 гПа. Ядро перемещалось над южной частью акватории.

15 числа на юго-западе моря вблизи Корейского полуострова образовался циклон с давлением в центре 1008 гПа. Циклон начал медленно двигаться на северо-восток, интенсивно углублялся, 16 мая достиг максимального развития, углубившись до 990 гПа. 17 мая он вышел на Хоккайдо с давлением в центре 998 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 20–25 м/с, волнение до 4–5 м. В тылу циклона восстановилось поле повышенного давления.

В начале третьей декады по центральной части акватории со скоростью 40 км/ч проследовал антициклон с давлением в центре 1022 гПа. 23 мая погодные условия определяла малоградиентная ложбина. 25 числа с северо-восточного Китая переместилось ядро, его мощность составляла 1020 гПа. Ядро двигалось на восток, юго-восток со скоростью 40 км/ч, 26 мая переместилось на акваторию Тихого океана.

27 мая с Китая на западную часть моря вышел циклон с давлением в центре 990 гПа. Двигаясь над северной частью моря на восток, северо-восток со скоростью 40 км/ч, 28 числа он переместился на акваторию Охотского моря с давлением в центре 996 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 10–15 м/с, волнение до 2–3 м.

29 мая по южной части моря проследовало ядро с давлением в центре 1014 гПа. В дальнейшем сохранялось малоградиентное поле повышенного давления.

Охотское море

Циклон, который в конце апреля вышел к южным Курилам, 1 мая продолжал перемещаться вдоль гряды на северо-восток со скоростью 40 км/ч. 2 мая отошел на восток, утратив влияние на погодные условия Охотского моря. Циклон обусловил усиление ветра на юге моря до 15–18 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

3 мая на южную часть акватории вышел следующий циклон с давлением в центре 1002 гПа. Медленно двигаясь в восточном направлении, в конце суток он переместился в

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

Тихий океан с давлением в центре 1006 гПа. Циклон не вызвал существенного усиления ветра и волн.

4 мая на акваторию моря с севера распространилось поле высокого давления с ядром, мощность которого составляла 1020 гПа. Двигаясь по западной части акватории в южном направлении, 5 числа оно переместилось в Тихий океан. 5 мая еще одно ядро вышло на северную часть моря с давлением в центре 1026 гПа. Оставалось малоподвижным со слабым изменением давления до 8 мая.

7 числа к южным Курилам через о. Хоккайдо вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Двигаясь вдоль Курильской гряды со скоростью 60 км/ч на северо-восток, 8 мая он вышел к юго-восточному побережью Камчатки с давлением в центре 998 гПа. На акватории моря наблюдалось усиление ветра до 15–18 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

С 9 мая на западную часть моря начал оказывать влияние циклон, приближавшийся с Хабаровского края. На северо-запад моря он вышел с давлением в центре 996 гПа. Над этой акваторией он замедлил движение, перешел в стадию высокого образования, начал заполняться. Окончательно заполнился 11 мая. 9 мая ветер в зоне циклона был сильный, до 12–17 м/с, волнение развивалось до 2–3 м. 10 мая ветер и волнение ослабели.

12–13 мая с Хабаровского края вышел следующий циклон с давлением в центре 1000 гПа (рис. 1-5). Двигаясь на северо-восток со скоростью 20–30 км/ч, он углублялся, 14 мая был над крайним северо-востоком акватории с давлением в центре 984 гПа, затем через северную Камчатку перевалил в Берингово море. Циклон обусловил усиление ветра до 13–18 м/с, волнение до 2–3 м.

В период 15–16 мая над Охотским морем установилось поле повышенного давления, а 17 мая на южную часть акватории с Японского моря вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. Без развития он перемещался на северо-восток со скоростью 30–40 км/ч, 18 числа заполнился у берегов южной Камчатки. В зоне действия циклона наблюдалось усиление ветра до 10–15 м/с, волнение до 2–3 м.

18 мая на западную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 984 гПа. Он двигался на восток со скоростью 20 км/ч, 19 мая начал заполняться, 20 мая перевалил через Камчатку и вышел к Командорским островам с давлением в центре 994 гПа. Скорость ветра с этим процессом достигала 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

В начале третьей декады над акваторией моря наблюдалось поле повышенного давления. 23 числа по южной части моря со скоростью 50 км/ч проследовал заполняющийся циклон с минимальным давлением в центре 998 гПа.

25 мая с юга через центральные Курилы в Охотское море вышел медленно смещающийся циклон с давлением в центре 986 гПа. Он медленно двигался на север, 26 мая над центральной частью акватории углубился до 978 гПа. 27 мая начал отходить на восток, активно заполняясь, и через северные Курилы переместился в Тихий океан с давлением в центре 1006 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 18–23 м/с, волнение до 4–5 м.

28 мая по южной части моря проследовал циклон с давлением в центре 996 гПа. 29 числа он вошел в систему более активного тихоокеанского циклона, который быстро перемещался вблизи Курильской гряды. С этим процессом на акватории моря наблюдались сильный ветер до 15–20 м/с, волнение до 2–3 м. В дальнейшем установилось поле повышенного давления.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

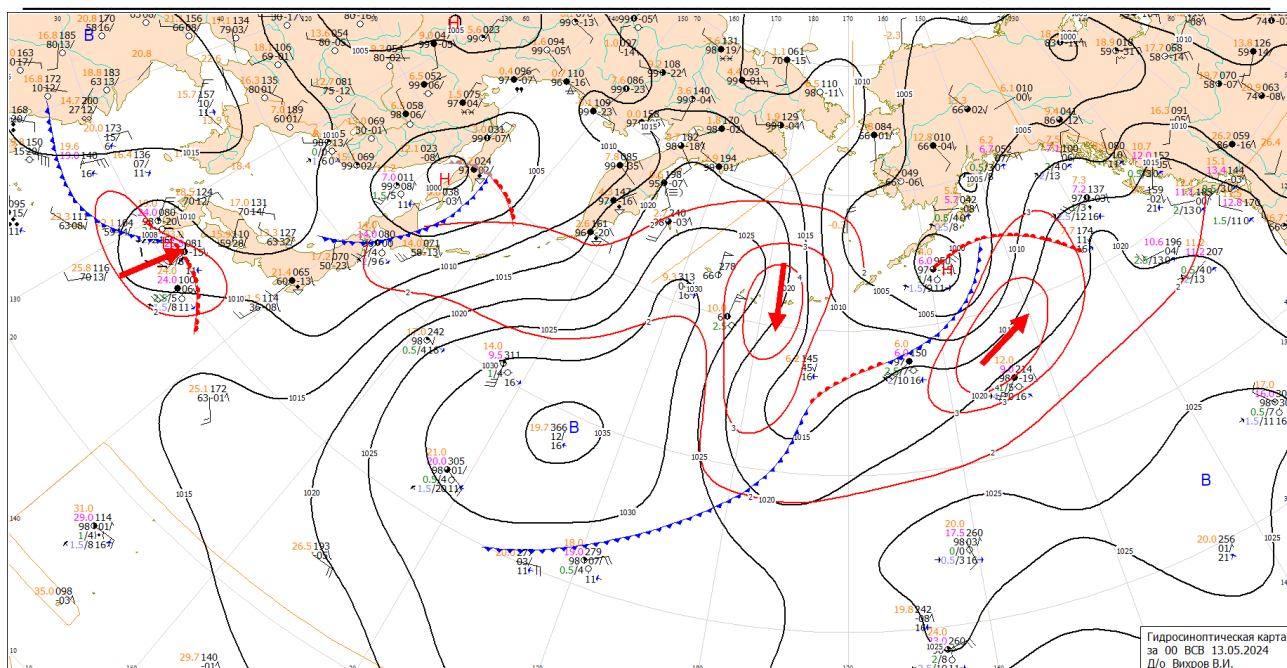


Рис. 1-5 Приземная карта за 00 ВСВ 13 мая 2024 г.

Берингово море

Южный циклон, который в конце апреля вышел к Командорским островам, 1 мая, заполняясь, перемещался на восток вдоль Алеутской гряды. 2 мая он был над Бристольским заливом с давлением в центре 1000 гПа. В зоне циклона сохранялся сильный ветер до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м.

2 мая на погоду Берингова моря начал оказывать влияние глубокий циклон, который приближался с юго-запада к западной окраине Алеутской гряды. 3 мая он вышел на юго-западную часть моря с давлением в центре 976 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 30–40 км/ч, 4 числа он был над Бристольским заливом с давлением в центре 984 гПа. Циклон вызвал усиление ветра до 18–23 м/с, волнение до 4–5 м.

В период с 6 по 8 мая над западной частью акватории установилось поле повышенного давления. 9 числа сюда вышел следующий циклон с давлением в центре 976 гПа. Циклон двигался по югу моря на восток со скоростью 50 км/ч, в конце суток 10 мая через восточные Алеуты с давлением в центре 990 гПа вернулся на акваторию Тихого океана. В Беринговом море циклон вызвал усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 4–5 м.

11 мая с севера на западную часть акватории переместилось ядро мощностью 1018 гПа, 12 мая оно вошло в систему тихоокеанского антициклона. Далее в виде гребня антициклоническая система перемещалась на восток (рис. 1-5). 14 мая гребень разрушился на востоке моря. Ему на смену 14 мая на северо-западную часть акватории с Охотского моря переместился циклон с давлением в центре 984 гПа. Двигаясь вдоль северного побережья моря на восток, северо-восток со скоростью 40–50 км/ч, циклон продолжал углубляться. 15 числа достиг максимального развития, давление в его центре составляло 972 гПа. 16 числа циклон переместился на Чукотку с давлением в центре 978 гПа. На акватории моря наблюдалось усиление ветра до 20–25 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

17 мая вдоль северного побережья моря со скоростью 30 км/ч проследовал циклон с давлением в центре 996–1000 гПа. Он переместился с Магаданской области. 18 мая циклон

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

начал двигаться на юго-восток, в конце суток через крайнюю восточную часть Алеутской гряды покинул акваторию моря. Ветер в зоне циклона не превышал 8–13 м/с, волнение – не более 2 м.

В конце второй декады, 20 мая, с Охотского моря вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. Незначительно углубляясь, он перемещался по центральной части акватории Берингова моря на восток, северо-восток со скоростью 30–40 км/ч. Ветер в зоне циклона достигал 12–17 м/с, волнение – до 2–3 м.

23 мая на акваторию моря вышел южный циклон с давлением в центре 986 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 40 км/ч, он заполнялся, 25 числа вышел на Аляску с давлением в центре 1002 гПа. Наиболее сильный ветер в зоне циклона отмечался 23 мая, достигал 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

В период 25–27 мая над морем проследовал гребень тихоокеанского антициклона, а 27 числа на западную часть акватории с Охотского моря вышел циклон с давлением в центре 1006 гПа. Циклон двигался по югу моря на восток со скоростью 30–40 км/ч, углублялся, 29 мая был над Бристольским заливом с давлением в центре 996 гПа. Ветер в зоне циклона не превышал 8–13 м/с, волнение – не более 2 м.

В конце месяца погодные условия над Беринговым морем формировались под влиянием циклона, который подошел к западной части Алеутской гряды с давлением в центре 980 гПа. Наблюдалось усиление ветра до 15–20 м/с, волнение развивалось до 4–5 м.

Июнь

Японское море

В начале первой декады над морем располагалось малоградиентное поле пониженного давления с частным циклоном глубиной 1006 гПа над югом акватории. Медленно смещаясь на восток, северо-восток, 3 июня циклон переместился в Тихий океан.

3 числа над морем в тылу циклона установился барический гребень, ориентированный с Охотского моря. В области гребня образовалось малоподвижное ядро с давлением в центре 1022 гПа. 6 июня ядро переместилось на восток, в Тихий океан. В дальнейшем до конца декады над всей акваторией сохранялось поле повышенного давления.

В течение первой декады существенного усиления ветра и волн не наблюдалось.

В первой половине второй декады над акваторией Японского моря сохранялось малоградиентное поле повышенного давления. 12 числа оно нарушалось неглубоким западным циклоном, который проследовал над северной частью моря с давлением в центре 1000 гПа. Циклон не вызвал усиления ветра и волн.

16 июня на северную часть акватории вышел еще один неглубокий циклон с давлением в центре 998 гПа (рис. 1-6). 17 числа он располагался над Татарским проливом с давлением в центре 994 гПа. Циклон сопровождался умеренными ветром и волнением. В дальнейшем над морем установилось поле повышенного давления.

23 числа на южную часть акватории с Желтого моря вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. Проследовал на восток, 24 числа, приблизившись к восточному побережью, повернул на север и замедлил движение. 25 июня циклон вышел на пролив Лаперуза с давлением в центре 1000 гПа. На акватории моря циклон вызвал усиление ветра до 9–14 м/с, волнение – до 2–3 м. В дальнейшем над морем восстановилось поле повышенного давления.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния дальневосточных морей за 2024 год Синоптический обзор

30 июня с Желтого моря вышел циклон с давлением в центре 992 гПа. Он двигался на северо-восток со скоростью 50 км/ч, углублялся. В конце суток был вблизи о. Хоккайдо с давлением в центре 988 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 15–18 м/с, волнение до 3–4 м.

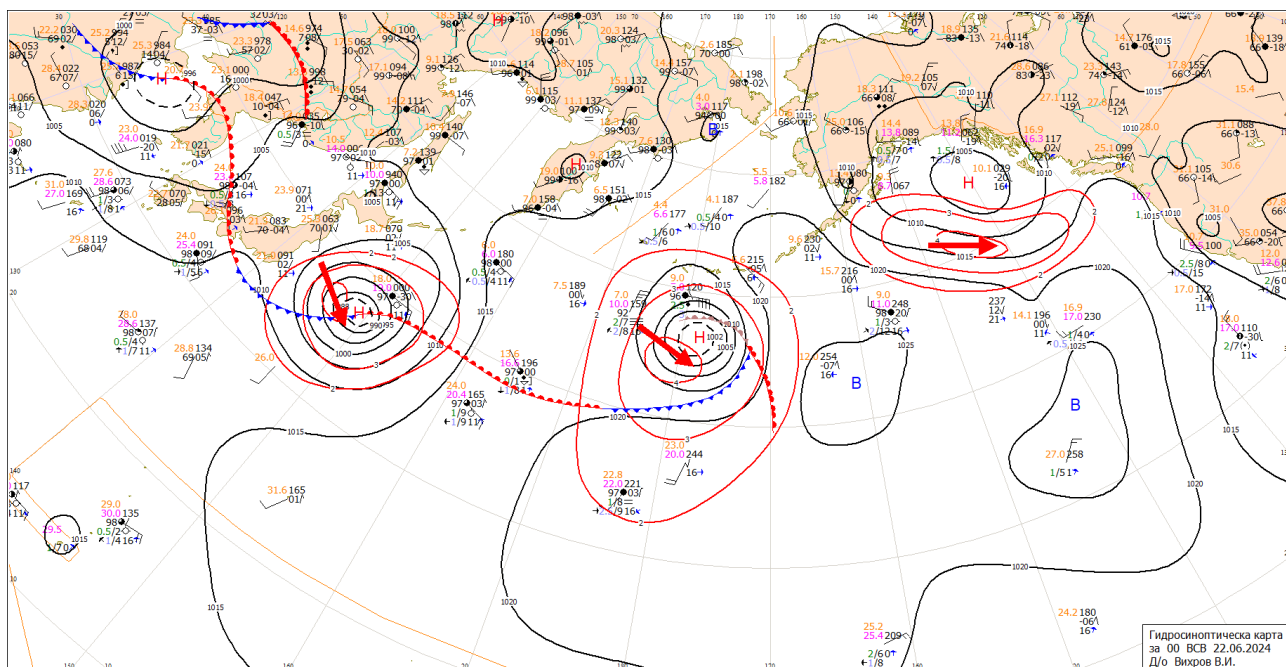


Рис. 1-6 Приземная карта за 00 ВСВ 22 июня 2024 г.

Охотское море

В начале первой декады на северо-западную часть Охотского моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1004 гПа, над южной частью акватории проследовал антициклон с давлением в центре 1018 гПа. Циклон, заполняясь, сохранял свое местоположение до 3 июня, над остальной акваторией располагалось поле повышенного давления.

В период 4–7 июня над северной половиной моря установился мощный антициклон с максимальным давлением 1030 гПа. 7 числа он вошел в систему тихоокеанского антициклона.

8 июня на севере моря образовался частный циклон с давлением в центре 1004 гПа. 9 числа он переместился на континент, не вызвав существенного ухудшения погодных условий. В дальнейшем вновь восстановилось поле повышенного давления.

11 июня на центральную часть Охотского моря с Татарского пролива переместился циклон с давлением в центре 1002 гПа. Он медленно двигался на восток, северо-восток. Максимального развития достиг 13 июня вблизи северных Курил. Его глубина составляла 998 гПа. В дальнейшем циклон заполнялся, оставаясь малоподвижным. Окончательно заполнился 14 числа. Ветер в зоне циклона достигал 8–13 м/с, волнение не превышало 2 м.

14 июня на северо-запад Охотского моря с Хабаровского края переместилось небольшое ядро с давлением в центре 1012 гПа. Медленно двигаясь в южном направлении,

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

оно усиливалось. 16 числа через северные острова Курильской гряды переместилось в Тихий океан с давлением в центре 1018 гПа.

С 16 июня погодные условия определялись противостоянием циклонической системы над Хабаровским краем и мощным антициклоном над севером Берингова моря. Отроги антициклона распространялись на большую часть Охотского моря. Некоторые циклоны системы выходили на Сахалин, но в дальнейшем блокировались антициклоном и медленно двигались на северо-восток, север. Так 17 июня на центральную часть Сахалина вышел циклон с давлением в центре 994 гПа, заполняясь, медленно двигался на северо-восток, север. 18 июня его пополнил следующий западный циклон с давлением в центре 998 гПа. 19 июня один из циклонов с давлением в центре 1004 гПа пробился на южную половину моря. В конце декады с северо-запада на акваторию моря распространилось поле высокого давления с ядром, мощность которого составляла 1016 гПа. На границе барических объектов ветер был сильным до 10–15 м/с, волнение – до 2 м.

В первой половине третьей декады над морем наблюдалось поле высокого давления с малоподвижным ядром, мощность которого составляла 1016 гПа.

26 июня на южную часть акватории с Японского моря переместился циклон с давлением в центре 998 гПа. Он медленно двигался на восток и вскоре через Курилы покинул акваторию моря с давлением в центре 994 гПа. В зоне циклона ветер в не превышал 9–14 м/с, волнение – не более 2 м.

27 июня на северо-западную часть Охотского моря вышел циклон с давлением в центре 998 гПа. В конце суток он переместился на Колыму. Следующий циклон вышел с Хабаровского края 29 числа с давлением в центре 996 гПа. Он двигался на север, северо-восток со скоростью 30 км/ч, 30 числа переместился на Магаданскую область с давлением в центре 990 гПа. Значительного усиления ветра и волн в зоне циклонов не наблюдалось.

Берингово море

1 июня на юго-запад акватории вышел циклон с давлением в центре 982 гПа. Заполняясь, он двигался по югу моря в восточном направлении, 2 июня через восточные Алеуты покинул акваторию моря с давлением в центре 994 гПа. В зоне действия циклона ветер оставался сильным до 15–18 м/с, высота волн – до 3–4 м.

В середине декады над западной частью моря установилось поле высокого давления, а восточная часть находилась под влиянием тыловой части циклона, который развивался над Аляской.

7 июня на северо-запад акватории вышел частный циклон с давлением в центре 1006 гПа. Он оставался на месте, не вызывая существенного усиления ветра и волн, заполнился 8 июня. К концу декады поле высокого давления распространилось на всю акваторию Берингова моря.

Во второй декаде над Беринговым морем доминировало антициклональное поле. В первой половине декады поле высокого давления было представлено отрогом тихоокеанского антициклона, а с 17 июня – самостоятельным антициклоном, установившимся вблизи побережья Чукотки с давлением в центре 1020–1022 гПа. В конце декады антициклон скатился к Командорским островам, разрушившись до 1016 гПа. На южной периферии антициклона ветер достигал 9–14 м/с, волнение – до 2 м.

В начале третьей декады поле повышенного давления над Беринговым морем сохранялось, ядро мощностью 1020 гПа оставалось над восточной частью акватории.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

25 июня на акваторию моря с юга вышел углубляющийся циклон с давлением в центре 984 гПа. Он медленно двигался на север, северо-восток, 26 июня углубился до 976 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 4–5 м. В дальнейшем циклон заполнялся, окончательно заполнился 30 июня на востоке акватории. В это время на западе моря восстановилось поле высокого давления.

Июль

Японское море

В начале первой декады над Японским морем располагалось поле повышенного давления. 5 июля с Желтого моря на западную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 994 гПа. Без развития перемещался на северо-восток со скоростью 30–40 км/ч, 7 числа заполнился в районе пролива Лаперуза. Ветер в зоне циклона не превышал 8–13 м/с, волнение – не более 2 м.

Следующий западный циклон вышел на акваторию моря 6 июля с давлением в центре 998 гПа. Двигался на восток, северо-восток со скоростью 20–30 км/ч без существенного изменения интенсивности, 8 июля переместился на Хоккайдо, не вызвав усиления ветра и волн.

9 июля по югу акватории проследовал циклон с давлением в центре 998 гПа. 10 июля, тоже над южной частью моря, прошел циклон с давлением в центре 996 гПа. Ветер в зоне циклонов усиливался до 8–13 м/с, волнение возрастало до 2 м.

В дальнейшем над морем располагалось поле повышенного давления с ядрами, мощность которых составляла 1010–1018 гПа. 11 декабря поле повышенного давления перебивалось циклоном с давлением в центре 998 гПа, проследовавшим по северу акватории. Ветер и волнение моря были слабыми до умеренного.

18 июля с Китая на акваторию моря распространилось поле пониженного давления, в области которого располагался полярный фронт и волновой циклон. Последний с давлением в центре 998 гПа со скоростью 40 км/ч 18 числа проследовал по центральной части моря. В юго-западном секторе циклона ветер возрастал до 9–14 м/с, волнение – до 2 м.

21 июля на акваторию моря со стороны Кореи вышел циклон с давлением в центре 998 гПа. Незначительно углубляясь, он проследовал на северо-восток со скоростью 40 км/ч, 22 числа переместился на Сахалин с давлением в центре 990 гПа. Ветер в зоне циклона был не более 8–13 м/с, волнение – до 2 м.

23 июля с Китая вышел следующий циклон с давлением в центре 994 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 30 км/ч без изменения интенсивности, 24 числа через о. Хоккайдо он перевалил к южным островам Курильской гряды. Над южной частью Японского моря при прохождении циклона ветер возрастал до 9–14 м/с, волнение – до 2 м.

25 июля по центральной части моря в восточном направлении проследовал волновой циклон с давлением в центре 1008 гПа, не вызвав усиления ветра и волн.

В период 26–28 июля над морем установилось поле повышенного давления. 29 июля с территории Приморского края на акваторию моря вышел циклон с давлением в центре 998 гПа. Циклон двигался на восток, юго-восток со скоростью 30 км/ч. 30 числа, углубившись до 990 гПа, перевалил через о. Хоккайдо в Тихий океан. Наиболее сильный ветер отмечался на южной периферии циклона, не превышал 8–13 м/с, волнение развивалось до 2 м. В тылу циклона восстановилось поле повышенного давления.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

Охотское море

В самом начале первой декады, 1 июля, на юг акватории вышел глубокий циклон с давлением в центре 984 гПа. Он двигался на северо-восток со скоростью 30–40 км/ч, 3 июля через северные Курилы переместился в Тихий океан. Минимальное давление в его центре отмечалось 1 июля, составляло 980 гПа. Скорость ветра в зоне действия циклона достигала 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

В дальнейшем, до 8 июля включительно, над западной частью моря наблюдалось поле пониженного давления, над восточной – поле повышенного давления.

8 июля на южную часть акватории с юго-запада вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. Он двигался на северо-восток со скоростью 20 км/ч, 10 числа подошел к западному побережью Камчатки, заполнившись до 1000 гПа. В передней части циклона ветер возрастал до 9–14 м/с, волнение – до 2 м.

В начале второй декады над Охотским морем располагалось поле пониженного давления с отдельными циклонами глубиной 998 гПа.

14 июля на акваторию моря распространилось поле повышенного давления, по южной части акватории проследовало небольшое ядро с давлением в центре 1016 гПа.

16 июля на западе акватории образовался циклон с давлением в центре 1004 гПа. Он начал медленно двигаться на восток, юго-восток, углублялся, 17 числа через северные Курилы переместился в Тихий океан с давлением в центре 998 гПа. Циклон обусловил незначительное усиление ветра до 9–14 м/с, волнение – до 2 м.

Ядро, которое скатилось на северо-восточную часть Охотского моря с бассейна Колымы с давлением в центре 1010 гПа, 17 июля продолжало двигаться на юг со скоростью 30 км/ч, усиливалось. 18 июля через центральные Курилы переместилось на акваторию Тихого океана с давлением в центре 1014 гПа.

В конце второй декады на востоке моря установилось поле повышенного давления, на западе погодные условия формировались передней частью амурской депрессии.

21 июля на погодные условия Охотского моря началось влияние циклонической системы, приближающейся с запада, со стороны Хабаровского края и Приморского края. 22 числа на акваторию моря вышел циклон с давлением в центре 990 гПа. Превратившись в высокое неподвижное образование над центральной частью моря, циклон медленно заполнялся. Окончательно заполнился 25 июля. Ветер в зоне циклона не превышал 8–13 м/с, волнение – не более 2 м.

Следующий циклон вышел на акваторию моря 24 июля с давлением в центре 994 гПа. Он проследовал по югу моря, 25 числа через северные Курилы с давлением в центре 998 гПа переместился в Тихий океан. Этот циклон также не вызвал существенного усиления ветра и волн.

25 июля с Хабаровского края на северо-запад моря вышел антициклон с давлением в центре 1014 гПа. Двигаясь вдоль Сахалина в южном направлении, 27 числа через южные Курилы он скатился на акваторию океана с давлением в центре 1020 гПа.

28 числа на северную часть моря с Колымы переместился следующий антициклон с давлением в центре 1012 гПа. Оставаясь над севером акватории, 30 числа он разрушился.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

В конце месяца, 30 июля, с Татарского пролива через о. Хоккайдо в Тихий океан проследовал циклон с давлением в центре 990 гПа. На юге Охотского моря наблюдалось усиление до 9–14 м/с восточного, северо-восточного ветра, волнение развивалось до 2 м.

Берингово море

Большую часть первой декады погодные условия Берингова моря определялись пограничным положением между отрогом тихоокеанского антициклона, часто ориентированного на восточную часть моря, и циклонами, которые развивались вблизи Камчатки и над Чукоткой. Преобладали ветры южной четверти до 10–15 м/с, волнение достигало 2–3 м.

В период 9–10 июля по северу моря со скоростью 30 км/ч проследовал углубляющийся циклон (рис. 1-7). На акваторию моря он вышел с Чукотки с давлением в центре 1008 гПа, в дальнейшем углублялся, в конце суток 10 июля переместился на Аляску с давлением в центре 996 гПа. Существенного усиления ветра и волн в зоне циклона не наблюдалось.

В начале второй декады на акваторию Берингова моря с Охотского моря переместился циклон с давлением в центре 998 гПа. Смещаясь по югу акватории на восток со скоростью 30–40 км/ч, 12 июля он вышел на Бристольский залив с давлением в центре 994 гПа. Циклон не вызвал существенного усиления ветра и волн.

12 июля с Чукотки на северо-западную часть моря переместилось ядро с давлением в центре 1010 гПа. 13 июля оно было вблизи Командорских островов, затем начало двигаться на восток вдоль Алеутской гряды со скоростью 40 км/ч. 14 числа в районе центральной части Алеутской гряды ядро разрушилось.

В период 13–14 июля на крайний север акватории с Аляски вышел циклон с давлением в центре 994 гПа. Оставался малоподвижным в этом районе, заполнился 14 числа. Ветер в зоне циклона не превышал 8–13 м/с, волнение – не более 2 м.

В середине второй декады над морем установилось поле высокого давления. 19 июля к западной части Алеутских островов вышел обширный циклон с давлением в центре 996 гПа. Перейдя в стадию высокого барического образования, оставался в этом районе до конца декады. Скорость ветра в зоне циклона возрастала до 10–12 м/с, волнение – до 2–3 м. 21–23 июля циклон медленно заполнялся, оставаясь малоподвижным. 24 июля начал двигаться на северо-восток со скоростью 20 км/ч. 26 числа переместился на Аляску с давлением в центре 1004 гПа. Существенного усиления ветра и волн в зоне циклона не наблюдалось.

25 июля на северо-западе моря образовалось ядро мощностью 1012 гПа. Оно начало двигаться на юго-восток без изменения интенсивности, разрушилось вблизи Командорских островов 26 числа.

27 июля через центральные острова Алеутской гряды на акваторию моря с Тихого океана вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Незначительно углубляясь, он двигался на северо-восток со скоростью 30 км/ч. 30 числа переместился на Аляску с давлением в центре 992 гПа. Циклон обусловил незначительное усиление ветра до 9–14 м/с, волнение до 2–3 м.

В конце месяца на акваторию моря распространился гребень тихоокеанского антициклона.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

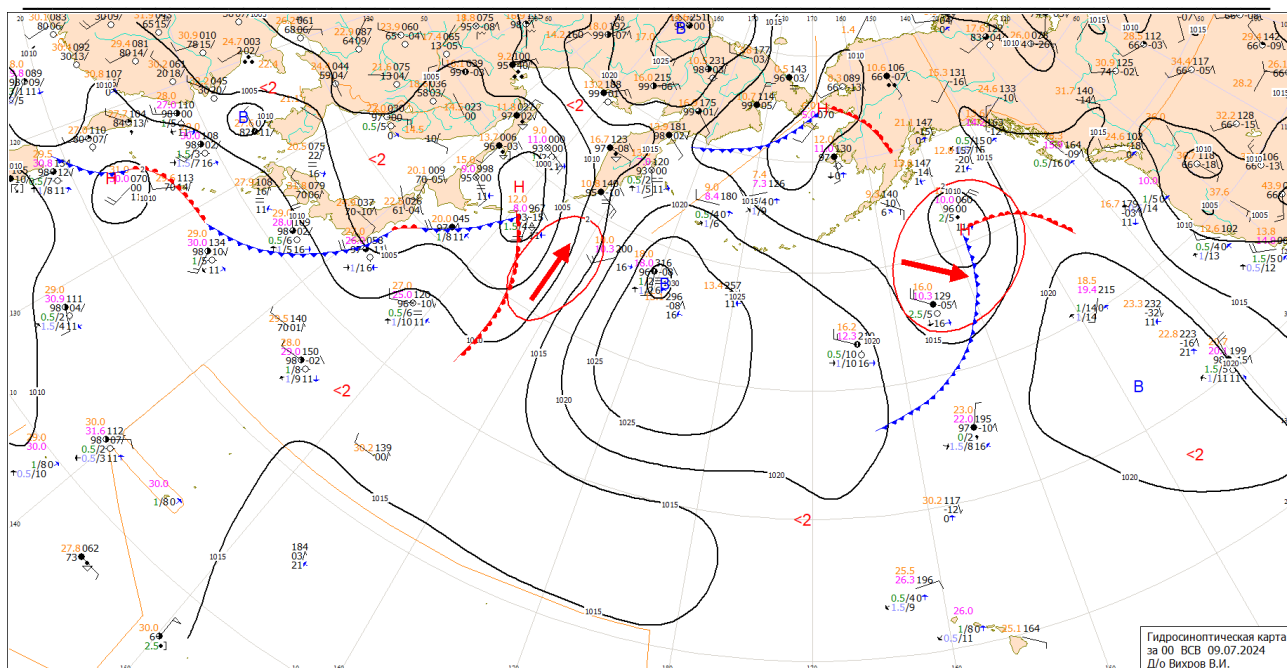


Рис. 1-7 Приземная карта за 00 ВСВ 9 июля 2024 г.

Август

Японское море

В начале первой декады над северной половиной моря располагался полярный фронт, в зоне которого развивались волновые циклоны глубиной 1000–1004 гПа. На южной периферии системы ветер усиливался до 8–13 м/с, волнение – не более 1,5 м.

4 августа с Охотского моря распространился гребень, над центральной частью Японского моря образовалось самостоятельное ядро с давлением в центре 1010 гПа. Ядро сохранялось до конца декады.

В течение второй декады погодные условия определялись преимущественно полем повышенного давления, и только 13 числа на восточную часть моря с Тихого океана вышла тропическая депрессия с давлением 1002 гПа, бывший тайфун MARIA. Депрессия остановилась вблизи юго-западного побережья о. Хоккайдо, заполнилась до 1006 гПа. Сохраняя статус TD, 14 августа через Сангарский пролив она вернулась на акваторию Тихого океана. Депрессия не вызвала существенного усиления ветра и волн.

18 августа по центральной части Японского моря в восточном направлении медленно проследовало ядро с давлением в центре 1012 гПа.

В самом начале третьей декады над Японским морем сохранялось поле повышенного давления, но в 12 ВСВ 21 августа на акваторию моря вышла тропическая депрессия с давлением 1006 гПа. Двигаясь вдоль северо-западного побережья моря на северо-восток со скоростью 30 км/ч, она незначительно углублялась. К 18 ВСВ 22 августа над северной частью Японского моря перестала прослеживаться, втянувшись в циркуляцию депрессии, центр которой располагался над севером Приморского края. В Японском море депрессия обусловила усиление ветра до 9–14 м/с, волнение – до 2 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

В дальнейшем до 29 августа над морем установилось поле повышенного давления. В конце декады на погоду Японского моря начал оказывать влияние тайфун SHANSHAN. Он вышел на Японию в 18 ВСВ 28 августа. 29 августа, медленно двигаясь на север, северо-восток, заполнялся, деградировал до стадии STS, а вскоре – до стадии TS с давлением в центре 992 гПа. В период 30–31 августа SHANSHAN находился над юго-западной частью Японии, постепенно заполнялся. Ветер на юге Японского моря усиливался до 15–17 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

31 числа вблизи Сангарского пролива на полярном фронте образовался циклон глубиной 1000 гПа. Он начал бурно углубляться, двигался на северо-восток, север со скоростью 50 км/ч, в конце суток переместился в Охотское море. В его тылу ветер усилился до 12–17 м/с, волнение – до 2 м.

Охотское море

В начале первой декады над Охотским морем проследовали два неглубоких циклона, северный циклон с давлением в центре 1002 гПа, южный – с давлением в центре 1006 гПа. Усиления ветра и волн они не вызвали.

3 августа на центральную часть акватории с Хабаровского края переместилось ядро мощностью 1016 гПа. Оно замедлило движение и усилилось до 1018 гПа. В дальнейшем медленно двигалось на восток, постепенно разрушалось, 6 августа через южную часть полуострова Камчатка покинуло акваторию моря.

7 августа по северу моря в восточном направлении проследовал неглубокий циклон с давлением в центре 1002 гПа, не вызвав усиления ветра и волн.

8 августа на юг акватории вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Циклон продолжил движение на север, северо-восток со скоростью 50 км/ч, 9 августа перевалил через юг Камчатки в Тихий океан с давлением в центре 994 гПа. Наиболее сильный ветер отмечался в тылу циклона 9 августа, но он не превышал 8–13 м/с, волнение – не более 1,5 м. В тыл циклону с севера Хабаровского края 9 августа скатился антициклон с давлением в центре 1010 гПа. Усиливаясь, он медленно двигался на юго-восток, восток. 11 числа усилился до 1020 гПа, над Камчаткой превратилось в гребень тихоокеанского антициклона.

В течение второй декады над Охотским морем преобладало поле повышенного давления. 13 августа с Хабаровского края на акваторию моря вышло небольшое ядро с давлением в центре 1014 гПа. Оставалось стационарным над центральной частью моря, 15 числа потеряло самостоятельную циркуляцию, войдя в систему более мощного антициклона, развивающегося над Якутией.

15 августа над Курильской грядой образовался и проследовал на северо-восток волновой циклон с давлением в центре 1002 гПа. Циклон не вызвал усиления ветра и волн в Охотском море.

16 августа на северную часть моря с Якутии переместилось ядро с давлением в центре 1022 гПа. Двигаясь на юг со скоростью 20 км/ч, 17 числа оно покинуло акваторию моря с давлением в центре 1018 гПа.

17 августа на север акватории с Хабаровского края вышел циклон с давлением в центре 1010 гПа. Медленно двигался на восток без существенного развития, 20 числа заполнился вблизи Камчатки. Минимальное давление в его центре – 1004 гПа. Усиления ветра и волн циклон не вызвал.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния дальневосточных морей за 2024 год Синоптический обзор

В самом начале третьей декады над Охотским морем наблюдалось поле повышенного давления, 23 числа на западную часть акватории с Японского моря вышел циклон с давлением в центре 994 гПа. Циклон углублялся, двигался на северо-восток со скоростью 50 км/ч, 25 августа переместился на Камчатку с давлением в центре 986 гПа. Минимальное давление в его центре – 980 гПа. Циклон вызвал усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м.

В период 25–26 августа по южной части моря проследовало ядро с давлением в центре 1016–1020 гПа. 27–28 августа вблизи северного побережья моря над Магаданской областью развивалась серия неглубоких циклонов, впрочем, они не вызвали существенного усиления ветра и волн.

31 августа на юго-западную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 982 гПа. Он двигался на северо-восток, север со скоростью 50 км/ч, углублялся, достиг глубины 976 гПа. Скорость ветра на акватории моря возросла до 17–22 м/с, волнение – до 3–4 м.

Берингово море

В первой декаде августа над Беринговым морем отмечалась относительно активная циклоническая деятельность.

1 августа над центральной частью акватории образовался циклон с давлением в центре 1010 гПа. Без развития со скоростью 20–30 км/ч он двигался на восток, юго-восток. 2 числа с Охотского моря на запад акватории вышел циклон глубиной 1006 гПа. Без изменения интенсивности он перемещался по северной части моря на восток со скоростью 30 км/ч, 3 августа заполнился над центральной частью акватории (рис. 1-8). На южной периферии циклонов, обращенной к тихоокеанскому антициклону, ветер усиливался до 9–14 м/с, волнение развивалось до 2 м.

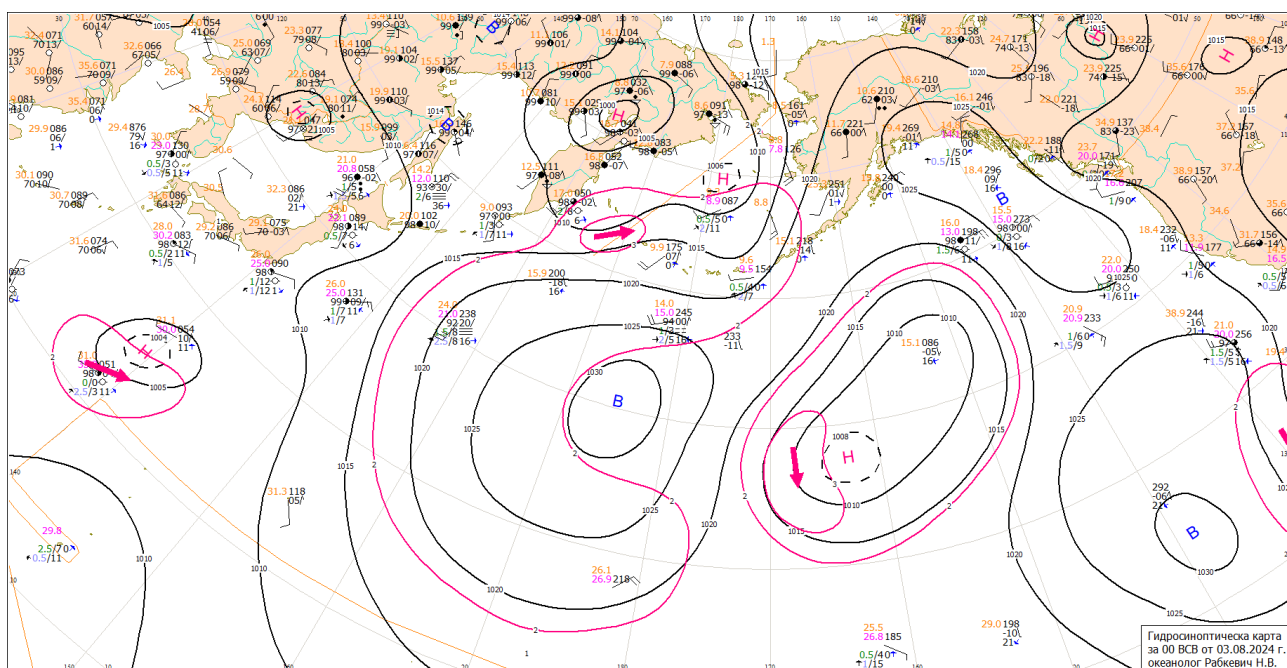


Рис. 1-8 Приземная карта за 00 ВСУ 3 августа 2024 г.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

4 августа с Чукотки на север моря вышел циклон с давлением в центре 988 гПа. Он медленно двигался на восток, обуславливая ветер до 15–18 м/с, волнение до 2–3 м. 5 августа, оставаясь над севером акватории, циклон начал заполняться. Окончательно заполнился 6 августа.

В период 6–7 августа над большей частью Берингова моря наблюдалось поле повышенного давления в виде отрога антициклона, располагающегося над северо-западной частью Тихого океана. На востоке моря погодные условия определялись циклоном с давлением в центре 992 гПа, который перемещался от восточной части Алеутской гряды на север. В период 7–8 августа он находился над севером акватории, заполнялся. Циклон не вызвал значительного усиление ветра и волн – ветер не превышал 8–13 м/с, волнение не более 2 м.

8 августа на западе акватории образовался циклон с давлением в центре 1004 гПа. Без существенного изменения интенсивности он двигался на восток со скоростью 40 км/ч. В конце суток 9 августа над центральной частью акватории вошел в систему следующего за ним циклона. Последний вышел на юго-запад моря 10 августа с давлением в центре 1004 гПа. Двигался на северо-восток со скоростью 50–60 км/ч, углублялся. В конце суток находился над Бристольским заливом с давлением в центре 988 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 12–17 м/с, волнение до 2–3 м.

В начале второй декады над юго-западной частью акватории наблюдалось поле повышенного давления. На востоке моря погодные условия формировались под влиянием тыловой части заполняющегося отходящего на восток циклона, определяя ветер до 13–18 м/с, волнение до 2–3 м. На севере моря сильный ветер и волнение сохранялись 12–13 августа, что определялось циклонами, развивающимися над Чукоткой.

В период 14–15 августа вдоль Алеутской гряды со стороны Тихого океана перемещался углубляющийся циклон. 15 числа он вышел на акваторию моря с давлением в центре 988 гПа. Двигаясь на север, северо-восток, циклон углублялся, 16 числа находился над Беринговым проливом с давлением в центре 982–984 гПа. Циклон вызвал усиление ветра до 15–20 м/с, волнение – до 3–4 м.

15 августа на западную часть акватории с Охотского моря переместился циклон с давлением в центре 1004 гПа. Углубляясь, он медленно двигался на юго-восток, 16 августа с давлением в центре 990 гПа через западную часть Алеутской гряды скатился на акваторию океана. 17 августа он вошел в систему углубляющегося южного циклона, бывшего тайфуна SON-TINH. Циклон обусловил усиление ветра до 12–17 м/с, волнение до 2–3 м.

Южный циклон (бывшего тайфуна SON-TINH) 17 августа через центральные Алеуты вышел на акваторию Берингова моря с давлением в центре 978 гПа. 18 августа двигался над акваторией моря на север, северо-восток со скоростью 30 км/ч. 19 числа циклон переместился на Аляску с давлением в центре 988 гПа. Минимальное давление в его центре отмечалось 18 августа, составляло 974 гПа. Ветер с этим процессом усиливался до 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

В конце декады, 20 августа, на западную часть моря с Тихого океана вышел глубокий циклон, бывший тайфун АМПИЛ, с давлением в центре 960 гПа. Скорость ветра на акватории Берингова моря возросла до 20–25 м/с, высота волн – до 7–8 м. 21 августа бывший тайфун продолжал двигаться на север, северо-восток со скоростью 40 км/ч, 22 числа переместился к Берингову проливу, заполнившись до 988 гПа. Над морем сохранялись штормовые условия: ветер 20–25 м/с, волнение до 6–8 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

22 августа на западную часть акватории, а 23 числа на все Берингово море распространилось поле высокого давления. В середине декады, 25 августа, на западную часть акватории с Охотского моря переместился циклон с давлением в центре 986 гПа. Он двигался на восток со скоростью 30 км/ч, 26 августа углубился до 982 гПа. 28 числа переместился на Аляску с давлением в центре 998 гПа. Циклон вызвал усиление ветра до 18–23 м/с, волнение до 4–5 м.

В период 28–29 августа по югу моря вдоль Алеутской гряды перемещался циклон с давлением в центре 990–994 гПа. 30 числа через восточные Алеуты он вышел на акваторию Тихого океана. Циклон обусловил усиление ветра до 15–18 м/с, волнение 2–3 м.

В конце месяца над большей частью акватории установилось поле высокого давления: с юга распространился гребень тихоокеанского циклона, с севера воздействовал антициклон, находящийся над Чукоткой.

Сентябрь

Японское море

В начале сентября над севером акватории в восточном направлении проследовала неглубокая ложбина с фронтальным разделом, не вызвавшая усиления ветра и волн. 3 сентября на центральную часть моря с Китая вышло ядро с давлением в центре 1014 гПа. Медленно оседая к югу, оно разрушалось. 5 сентября его влияние на погодные условия моря закончилось.

5 сентября над морем перемещалась глубокая ложбина с фронтальным разделом. Основной циклон развивался над Хабаровским краем. Над северной половиной моря за холодным фронтом до 10–15 м/с усилился западный ветер, волнение возрастало до 2 м.

В дальнейшем восстановилось поле высокого давления. 11 сентября погодные условия над Японским морем определялись тыловой частью циклона, развивающегося над севером Охотского моря. Западные ветры над северной половиной моря усиливались до 9–14 м/с, волнение не превышало 2 м.

12 сентября по центральной части акватории проследовало ядро мощностью 1016 гПа.

14 числа на западную часть акватории с Желтого моря вышел циклон с давлением в центре 1014 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 50 км/ч, он углубился до 1002 гПа. 15 сентября через Сангарский пролив переместился в Тихий океан. Ветер в зоне циклона усиливался до 9–14 м/с, волнение – до 2 м.

16 сентября над северной половиной моря проследовало ядро с давлением в центре 1022 гПа. 17 сентября погодные условия определялись барической ложбиной.

19 сентября над морем в восточном направлении проследовало еще одно ядро с давлением в центре 1016 гПа. Вслед за ним на северную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 1004 гПа. Углубляясь, он быстро проследовал на восток. Одновременно над центральной частью акватории развивались волновые циклоны с давлением в центре 1006–1008 гПа. Перемещаясь на восток со скоростью 50 км/ч, быстро переваливали через Японию в Тихий океан. 20 сентября над южной частью моря между волновыми циклонами и антициклоном над материком сформировались напряженные барические градиенты, обусловившие усиление ветра до 13–18 м/с, волнение до 2–3 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

В начале третьей декады по крайнему югу Японского моря проследовал циклон с давлением 1000 гПа – тропический шторм PULASAN, который к 06 ВСВ 21 сентября в районе с координатами 35° с. ш., 125° в. д. трансформировался во внетропический циклон. В Японском море он вызвал усиление ветра лишь до 9–14 м/с, волнение – до 2–3 м.

В период 23–24 сентября над акваторией моря в восточном направлении перемещался антициклон с давлением в центре 1024 гПа. В дальнейшем сохранялось поле повышенного давления, а 29 числа проследовал ещё один антициклон с давлением в центре 1026 гПа.

Охотское море

Южный циклон, который в конце августа вышел в Охотское море, 1 сентября, углубившись до 970 гПа, продолжал медленно двигаться в северном направлении. 2 сентября вышел на сушу вблизи Охотска, начал заполняться. В зоне циклона ветер достигал 18–23 м/с, волнение развивалось до 4–5 м. 3 сентября циклон вернулся на северную часть акватории с давлением в центре 986 гПа. Продолжая заполняться, двигался на восток со скоростью 20 км/ч. 3 сентября заполнился над крайней северо-восточной частью моря.

4 сентября погодные условия определялись передней частью приближающегося с запада циклона. Ветры перешли к юго-западным, усилились до 10–15 м/с. 5 сентября циклон с давлением в центре 984 гПа вышел на северо-запад акватории, замедлил движение, но продолжал углубляться. Оставаясь над северо-западной частью моря, 7 сентября он углубился до 974 гПа. Его углубление обуславливалась пополнением образовавшегося у точки окклюзии циклоном. Основной центр оставался над севером акватории до 8 сентября, окончательно заполнился 9 сентября. Скорость ветра с этим процессом достигала 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

9 сентября над морем проследовал гребень антициклона, который перемещался по западной траектории с Японского моря, через о. Хоккайдо в Тихий океан. 10 сентября на северную часть моря вышел обширный циклон с давлением в центре 986 гПа. Ветер на акватории моря вновь усилился до 15–18 м/с, высота волн возросла до 2–3 м. Циклон медленно двигался на восток, 14 сентября переместился в Берингово море с давлением в центре 978 гПа. В зоне циклона в Охотском море ветры усиливались до 15–18 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

14 сентября на северо-запад акватории с севера вышел циклон с давлением в центре 986 гПа. Медленно двигаясь на восток, 16 сентября он перевалил через Камчатку в Берингово море с давлением в центре 998 гПа. Ветер над Охотским морем оставался сильным до 12–17 м/с, волнение – до 2–3 м.

17 сентября на центральную часть акватории с Хабаровского края переместился ещё один циклон с давлением в центре 998 гПа. Медленно двигаясь на юго-восток, 20 числа через северные Курилы циклон скатился в Тихий океан с давлением в центре 996 гПа. Существенного усиления ветра и волн не наблюдалось.

Ещё один циклон прошел по южной части моря 20 сентября. Он углублялся от 1000 гПа до 992 гПа. Быстро переместился в Тихий океан. 21 сентября погодные условия определялись тыловой частью этого развивающегося и удаляющегося на восток циклона (рис. 1-9). Над Охотским морем наблюдались северные, северо-западные ветры до 12–17 м/с, волнение – до 2–3 м.

В дальнейшем над северной частью моря наблюдалось поле пониженного давления, над южной половиной установилось поле высокого давления. 24 сентября по крайнему югу акватории проследовало ядро с давлением в центре 1026 гПа.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния дальневосточных морей за 2024 год Синоптический обзор

29 сентября по югу моря прошел еще один антициклон с давлением 1024 гПа. У северного побережья в это время наблюдалось углубление циклона. Циклон медленно перемещался на восток, 30 сентября углубился до 988 гПа. На северо-востоке акватории он вызвал усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м.

В самом конце месяца, 30 сентября, с Хабаровского края на акваторию моря вышел циклон с давлением 1000 гПа. Углубляясь, он перемещался на северо-восток со скоростью 50 км/ч. На юге акватории усилились юго-западные ветры до 10–15 м/с, волнение возросло до 2–3 м.

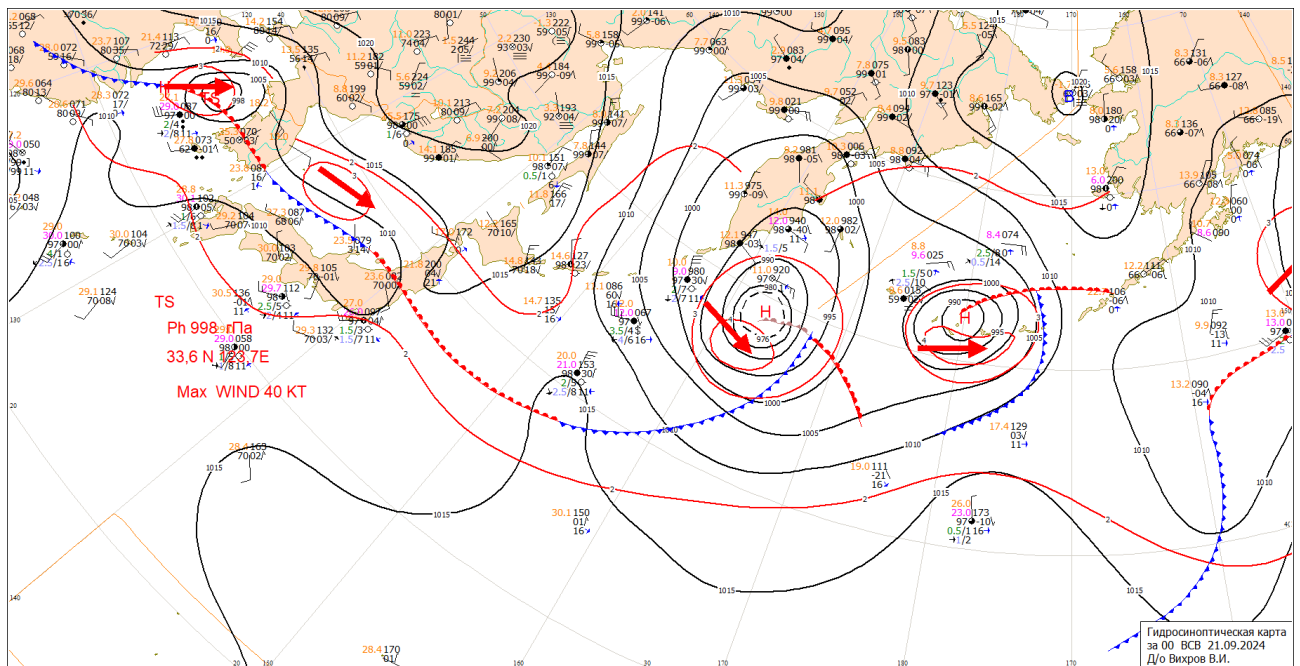


Рис. 1-9 Приземная карта за 00 ВСВ 21 сентября 2024 г.

Берингово море

В период 1–2 сентября через центральную часть акватории проследовало ядро, его мощность составляла 1022–1024 гПа. Оно скатывалось с Чукотки на северную часть океана.

В период 3–4 сентября погодные условия определялись южной периферией циклонов, развивавшихся над Чукоткой. 5 сентября над акваторией моря образовались два частных медленно перемещающихся циклона с давлением в центрах 988–990 гПа. Скорость ветра была в пределах 10–15 м/с, волнение – до 2–3 м.

В середине декады, 5 сентября, на западную часть моря переместился гребень тихоокеанского антициклона. Он двигался на восток со скоростью 20–30 км/ч, 7 сентября был над Бристольским заливом.

6 сентября запад акватории испытывал влияние передней части, а 7 числа – южной периферии циклонической системы, развивающейся над Охотским морем и Чукоткой. Ветры перешли к южным румбам, усилились до 13–18 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

В период 8–9 сентября по крайней южной части акватории быстро проследовал фронтальный циклон с давлением в центре 1004 гПа (трансформировавшийся тропический

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

шторм LEEPI), 9 сентября он переместился на акваторию залива Аляска. Впрочем, усиления ветра и волн с ним не наблюдалось.

10 сентября на юг моря вышла циклоническая система, давление в центре циклонов составляло 1004–1006 гПа. Без развития проследовала на восток, не вызывая над морем существенного усиления ветра.

В течение второй декады над Беринговым морем отмечался активный циклогенез. В начале декады, 11 сентября, на восточную часть акватории с юга вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. В конце суток он находился над крайней восточной частью Алеутской гряды с давлением в центре 996 гПа. 12 сентября на юго-запад моря вышел более глубокий циклон с давлением в центре 986 гПа. Заполняясь, он двигался на северо-восток со скоростью 40 км/ч, заполнился у северо-западного побережья моря 13 числа. Скорость ветра в зоне циклонов достигала 10–15 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

14 сентября на западную часть моря вышел циклон с давлением в центре 976 гПа. Медленно двигаясь на восток, 15 числа он заполнился над северной частью акватории. В это же время, 14 числа, на востоке акватории у точки окклюзии образовался второй центр с давлением 988 гПа. Углубляясь, циклон двигался на северо-восток со скоростью 20 км/ч, 16 числа переместился на Аляску с давлением в центре 978 гПа. Скорость ветра на акватории моря достигала 12–17 м/с, высота волн – до 2–3 м.

17 сентября на юг Берингова моря вышел циклон с давлением в центре 980 гПа. Смещаясь на северо-восток со скоростью 40–50 км/ч, он углублялся, 18 числа ушел на Аляску. Минимальное давление в его центре отмечалось 18 сентября, составляло 968 гПа. Циклон вызвал усиление ветра до 20–25 м/с, волнение до 6–7 м.

19 сентября на запад моря вышел циклон с давлением в центре 994 гПа. Незначительно углубляясь, медленно двигался на северо-восток. 20 числа оставался вблизи северо-восточного побережья Камчатки с давлением в центре 990 гПа. Сильный ветер отмечался в передней части циклона, достигал 12–17 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

20 сентября на крайний юг акватории вышел еще один циклон с давлением в центре 988–990 гПа. В зоне его влияния ветер оставался сильным до 15–18 м/с, волнение – до 2–3 м. 21 сентября циклон двигался на восток со скоростью 30 км/ч, замедляя движение, в конце суток заполнился. Быстрому заполнению способствовал ещё один циклон, который развивался над крайней северо-западной частью Тихого океана (рис. 1-9). 22 сентября, поглотив впереди идущий циклон, последний перемещался вдоль Алеутской гряды над Тихим океаном со скоростью 60 км/ч на восток с давлением в центре 972 гПа. В Беринговом море наблюдались сильный ветер до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м.

24 сентября и в ночь на 25 сентября над морем установилось поле высокого давления, с ядром, мощность которого составляла 1020 гПа.

С 25 сентября погодные условия формировались под влиянием циклона, который перемещался сначала над северным побережьем моря, а 26 числа вышел на акваторию моря с давлением в центре 996 гПа. Циклон двигался на восток со скоростью 20–30 км/ч без развития, 28 сентября переместился на Аляску. В зоне циклона наблюдались сильный ветер до 13–18 м/с, волнение до 3–4 м.

Циклон, который 28 сентября переместился на акваторию моря с Чукотки с давлением в центре 1008 гПа, двигался на восток, юго-восток со скоростью 40 км/ч, углублялся. 29 сентября находился на юго-востоке моря с давлением в центре 998 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

В период 29–30 сентября над морем проследовал гребень тихоокеанского антициклона. 30 сентября на запад акватории через северную Камчатку перевалил циклон с давлением в центре 996 гПа, обуславливая ветер до 10–15 м/с, волнение до 2–3 м.

Октябрь

Японское море

В начале первой декады октября на западе акватории образовался циклон с давлением в центре 1006 гПа. Он начал двигаться на северо-восток со скоростью 50 км/ч, 2 октября переместился на юг Охотского моря с давлением в центре 1000 гПа. В Японском море циклон обусловил усиление ветра до 9–14 м/с, волнение до 2–3 м.

3 октября над северной половиной моря в западном направлении проследовало ядро с давлением в центре 1028 гПа.

4 октября вдоль восточного побережья с юга на север прошел неглубокий циклон с давлением в центре 1012 гПа, также вызвавший усиление ветра до 9–14 м/с, волнение до 2–3 м. В дальнейшем установилось поле высокого давления. В период 5–6 октября по центральной части моря перемещались ядра, мощность которых составляла 1024 гПа.

В первой половине второй декады над Японским морем сохранялось поле повышенного давления. 13 октября по центральной части акватории со скоростью 40 км/ч проследовал антициклон с давлением в центре 1028 гПа.

15 октября над морем наблюдалась глубокая ложбина от циклона, который перемещался над Татарским проливом. Как в передней части ложбины, так и в тылу отмечалось усиление ветра до 10–15 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

В период 16–17 числа с материка на акваторию моря распространилось поле высокого давления с ядром, мощность которого составляла 1026 гПа. 18 числа ядро отошло на восток, на акваторию Тихого океана.

18 октября на южную часть Японского моря вышел циклон с давлением в центре 1008 гПа. Он двигался на северо-восток со скоростью 80 км/ч, углублялся, 19 числа через Сангарский пролив переместился к южным островам Курильской гряды с давлением в центре 1000 гПа. В тыловой части циклона, за счет взаимодействия с мощным азиатским антициклоном, наблюдались штормовые условия: ветер до 20–25 м/с, волнение до 4–5 м.

20 числа на центральную часть моря с материка скатился антициклон с давлением в центре 1034 гПа. Двигаясь на юго-восток со скоростью 50–70 км/ч, в конце суток он переместился на акваторию океана.

21 октября над Японским морем сохранялось поле повышенного давления, но 22 числа на южную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 1008 гПа. Циклон углублялся, двигался на северо-восток со скоростью 50 км/ч, 24 октября переместился в Охотское море с давлением в центре 988 гПа. На акватории Японского моря скорость ветра возрастала до 15–18 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

25 октября через центральную часть моря в восточном направлении проследовал антициклон с давлением в центре 1026 гПа. 27 числа на западе акватории на арктическом фронте образовался волновой циклон с давлением в центре 1014 гПа. Циклон двигался на северо-восток со скоростью 60 км/ч, в конце суток вышел на Хоккайдо с давлением в центре

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

1006 гПа. Ветер при прохождении циклона усиливался до 9–14 м/с, волнение возрастало до 2 м.

29 октября над центральной частью моря со скоростью 50 км/ч проследовал антициклон с давлением в центре 1024 гПа. Следом за ним 31 октября по такой же траектории прошел ещё один антициклон, его мощность составляла 1026 гПа (рис. 1-10).

Охотское море

Циклон, который вышел на акваторию Охотского моря в конце сентября, двигался на северо-восток со скоростью 40–50 км/ч, углублялся, 2 числа перевалил через северную часть Камчатки в Берингово море с давлением в центре 992 гПа. Ветер в зоне циклона не превышал 9–14 м/с, волнение развивалось до 2 м.

2 октября на южную часть акватории с Японского моря вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Перемещаясь на северо-восток со скоростью 60 км/ч, он углублялся. Минимальное давление в его центре – 992 гПа. 3 числа циклон перевалил через Камчатку, вышел на западную часть Берингова моря и объединился с бывшим тропическим штормом JEBI, что привело к регенерации циклонической системы. Ветер в Охотском море с этим процессом достигал 10–15 м/с, волнение – до 2–3 м.

4 октября вдоль северного побережья моря проследовал циклон с давлением в центре 996 гПа, обуславливая ветер до 15–18 м/с, волнение до 3–4 м.

5 октября на центральную часть акватории с Хабаровского края вышло ядро мощностью 1022 гПа. 6 числа без существенного изменения интенсивности оно переместилось в северо-западную часть Тихого океана.

6 октября на северо-западную часть Охотского моря с Хабаровского края вышел циклон с давлением в центре 1004 гПа. Незначительно углубляясь, медленно двигался на северо-восток. Минимальное давление в его центре составляло 998 гПа. 7 числа он переместился на Колыму с давлением в центре 1000 гПа. Скорость ветра в зоне циклона не превышала 9–14 м/с, волнение – до 2–3 м.

8 октября над акваторией моря проследовала циклоническая система с двумя центрами. Один из циклонов прошел по северной части моря с давлением в центре 1004 гПа, второй перемещался над южной половиной акватории с давлением в центре 1000 гПа. Существенного усиления ветра и волн не наблюдалось.

В период 9–10 октября над морем перемещался обширный усиливающийся антициклон, двигался медленно на восток. Максимальное давление в его центре – 1032 гПа.

В начале второй декады над северной частью Охотского моря сохранялось поле высокого давления, а к Курильским островам с юга приближался TS BARIJAT. К 00 ВСВ 11 октября в районе с координатами 42° с. ш., 154° в. д. он трансформировался во внутротропический циклон с давлением в центре 982 гПа, продолжал двигаться на север, северо-восток со скоростью 50 км/ч. К 12 ВСВ 11 октября, замедляя движение, он углубился до 976 гПа. 12 октября начал заполняться, с давлением в центре 984 гПа подошел к мысу Лопатка. В конце суток, заполняясь, повернул на восток. В Охотском море циклон вызвал штормовые условия: усиление ветра до 20–25 м/с, волнение до 6–7 м.

13 октября на центральную часть акватории с Хабаровского края вышел циклон с давлением в центре 998 гПа. Двигаясь на восток, юго-восток со скоростью 40 км/ч, 14 октября через северные Курилы он переместился в Тихий океан. Циклон обусловил усиление ветра до 17–22 м/с, волнение до 4–5 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

14 октября над морем проследовал гребень тихоокеанского антициклона, а 15 числа на северную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 998 гПа. 16 числа циклон переместился на Магаданскую область, но его сменил следующий циклон с давлением в центре 994 гПа, образовавшийся на фронте над Татарским проливом. Последний двигался на север, северо-восток со скоростью 50 км/ч, углублялся, давление в его центре понизилось до 988 гПа. 17 октября циклон также переместился на Магаданскую область. С этой серией циклонов была связана активная фронтальная зона. Скорость ветра над акваторией моря достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

18 октября над морем проследовал гребень, однако север акватории оставался под влиянием циклонов. Ветры и волнение ослабели. В конце суток 18 октября с Хабаровского края вышел следующий циклон с давлением в центре 1004 гПа. Он двигался на северо-восток со скоростью 50–60 км/ч, незначительно углубляясь. 19 числа был над заливом Шелихова с давлением в центре 994 гПа. Скорость ветра составляла 12–17 м/с, волнение – до 2–3 м.

19 октября на юг акватории вышел южный циклон с давлением в центре 1000 гПа. Углубляясь, двигался вдоль восточной границы моря на север, северо-восток со скоростью 60–80 км/ч. 20 числа с давлением в центре 960 гПа переместился на Чукотку. Циклон обусловил штормовые условия: усиление ветра до 20–25 м/с, волнение до 5–6 м. 21 октября продолжал определять штормовые условия на большей части акватории, располагаясь над Чукоткой с давлением в центре 956 гПа.

22 октября над северной частью моря проследовала депрессия с двумя центрами. Глубина северного циклона была в пределах 1014–1016 гПа. Циклон, следующий по более южной траектории над центральной частью моря, был с давлением в центре 1016–1020 гПа. На южной периферии системы ветер усиливался до 10–15 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

В конце суток 23 октября на акваторию Охотского моря с Японского моря вышел циклон с давлением в центре 988 гПа. Над центральной частью акватории он углубился до 982 гПа, обуславливая ветер до 20–25 м/с, волнение до 5–6 м. 26 числа циклон переместился на север Камчатки с давлением в центре 996 гПа.

Следующий циклон вышел на акваторию Охотского моря с Хабаровского края 26 октября с давлением в центре 1000 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 30 км/ч, 27 октября он переместился на юг Камчатки с давлением в центре 992 гПа. Наиболее сильный ветер с этим циклоном отмечался в его тылу, достигал 20–25 м/с, волнение развивалось до 6–7 м.

28 октября по югу акватории со скоростью 60–70 км/ч проследовал развивающийся циклон. Он углублялся от 1006 гПа до 988 гПа, перемещаясь от западного побережья о. Хоккайдо через северную часть Курильской гряды на акваторию Тихого океана. 29–30 октября циклон находился вблизи восточного побережья Камчатки с давлением в центре 952–954 гПа, обуславливая сильный ветер, в том числе и над акваторией Охотского моря. Скорость ветра с этим процессом достигала 15–20 м/с, волнение развивалось до 4–5 м.

Берингово море

В течение первой декады октября над Беринговым морем наблюдался активный циклогенез. Циклон, который 30 сентября вышел на западную часть акватории с давлением в центре 996 гПа, двигался на восток, юго-восток со скоростью 30 км/ч, заполнялся. 2 октября с давлением в центре 1008 гПа через крайнюю восточную часть Алеутской гряды

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

переместился в Тихий океан. 1 октября в зоне циклона сохранялся сильный ветер до 10–15 м/с, волнение – до 2–3 м.

Циклон с давлением в центре 992 гПа, который в конце суток 1 октября вышел на северо-запад Берингова моря с Охотского моря, двигался на восток со скоростью 40–50 км/ч. 2 числа начал заполняться, втянулся в систему малоподвижной депрессии, установившейся над Чукоткой. Над восточной частью акватории в этой циклонической системе выделился ещё один циклон с давлением в центре 1000 гПа. Не получив развития, через сутки он заполнился в этом же районе. Ветер с этим процессом не превышал 10–15 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

3 октября на запад акватории вышел циклон с давлением в центре 980 гПа. Он образовался за счет объединения бывшего тропического шторма JEBI и циклона, перевалившего через Камчатку с Охотского моря. Двигаясь на восток со скоростью 60 км/ч, циклон интенсивно углублялся. 4 октября давление в его центре понизилось до 952 гПа. 5 числа он был над Бристольским заливом с давлением в центре 960 гПа. Скорость ветра в зоне действия циклона достигала 25–30 м/с, высота волн развивалась до 10–12 м.

В период 6–8 октября над Алеутской грядой перемещался антициклон с давлением в центре 1022–1024 гПа. Акватория Берингова моря находилась под воздействием гребня этого антициклона.

9 октября в район Анадырского залива вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1002 гПа. Через сутки он заполнился, не вызвав значительного усиления ветра и волн.

На юго-западную часть акватории в это время, 9 числа, вышел еще один циклон с давлением в центре 996 гПа. Он двигался на восток, юго-восток со скоростью 30–40 км/ч, углублялся, 10 октября находился над восточной частью моря с давлением 986 гПа. 11 октября циклон вышел на акваторию Тихого океана, углубившись до 976 гПа. Скорость ветра в зоне действия циклона достигала 17–22 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

11 октября с Охотского моря на западную часть акватории вышел антициклон с давлением в центре 1034 гПа. Медленно двигаясь на восток, юго-восток, он разрушался, 13 числа через центральные острова Алеутской гряды переместился в Тихий океан с давлением в центре 1020 гПа.

В период 14–15 октября по южной части моря от Командорских островов на восток перемещалась депрессия с давлением в центре 1000 гПа. 16 октября без изменения интенсивности она скатилась на акваторию Тихого океана. Скорость ветра в зоне депрессии не превышала 10–13 м/с, волнение – до 2–3 м.

16–18 октября над морем в восточном направлении проследовал гребень с ядром, мощность которого составляла 1024 гПа.

17–18 октября над крайней западной частью моря в северном направлении проследовал циклон с давлением в центре 1002–1004 гПа, вызвавший незначительное усиление ветра до 9–14 м/с и волнение до 2 м.

В конце второй декады, 19–20 октября, сначала на западе акватории, а затем на большей части акватории наблюдались штормовые условия, которые определялись активным циклогенезом над северо-востоком Охотского моря и полуостровом Камчатка. Ветры усилились до 20–25 м/с, волнение развивалось до 6–7 м. 21–22 октября циклон находился над Чукоткой с давлением в центре 958–964 гПа. Скорость ветра на акватории Берингова моря оставалась очень сильной до 18–23 м/с, волнение до 6–7 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

23 октября на северо-западную часть акватории с севера Охотского моря вышел циклон с давлением в центре 1016 гПа. Он двигался на восток, юго-восток со скоростью 40–50 км/ч, 24 октября с давлением в центре 1010 гПа через крайнюю восточную часть Алеутской гряды покинул Берингово море. На востоке акватории в зоне циклона ветер усиливался до 15–20 м/с, волнение возрастало до 4–5 м.

В период 24–25 октября над морем в восточном направлении проследовала перемычка высокого давления, установившаяся между двумя мощными антициклонами. Центры антициклонов находились над Чукоткой и северо-восточной частью Тихого океана.

24 числа на запад моря вышел циклон с давлением в центре 1004 гПа. 25 октября, оставаясь над западной частью моря, он углубился до 994 гПа. 25 октября, незначительно меняя интенсивность, циклон медленно двигался на восток, северо-восток. 26 октября у точки окклюзии этого циклона образовался ещё один центр с давлением 996 гПа. 27 числа циклоническая система заполнилась. С этим процессом ветер усиливался до 15–20 м/с, волнение возрастало до 3–4 м.

Следующий циклон с давлением в центре 990 гПа вышел к Командорским островам 27 октября. Без развития он двигался на восток, северо-восток со скоростью 40 км/ч. 27 октября в его систему вошёл молодой южный циклон, подавивший циркуляцию «родительского» циклона. Южный циклон перемещался на север, северо-восток со скоростью 40 км/ч, углублялся, в конце суток 28 октября находился над северо-востоком моря с давлением в центре 988 гПа. Позже циклон переместился на Аляску. В зоне циклонов скорость ветра возрастала до 13–18 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

29 числа на юго-запад акватории вышел обширный циклон с давлением 954 гПа. Он двигался на северо-восток со скоростью 20–30 км/ч, в самом конце месяца находился в районе с координатами 59° с. ш., 180° в. д. с давлением в центре 980 гПа (рис. 1-10). Минимальное давление в его центре отмечалось в срок 18 ВСВ 29 октября, составляло 952 гПа. Циклон обусловил жесткий шторм: усиление ветра до 25–30 м/с, волнение до 8–10 м.

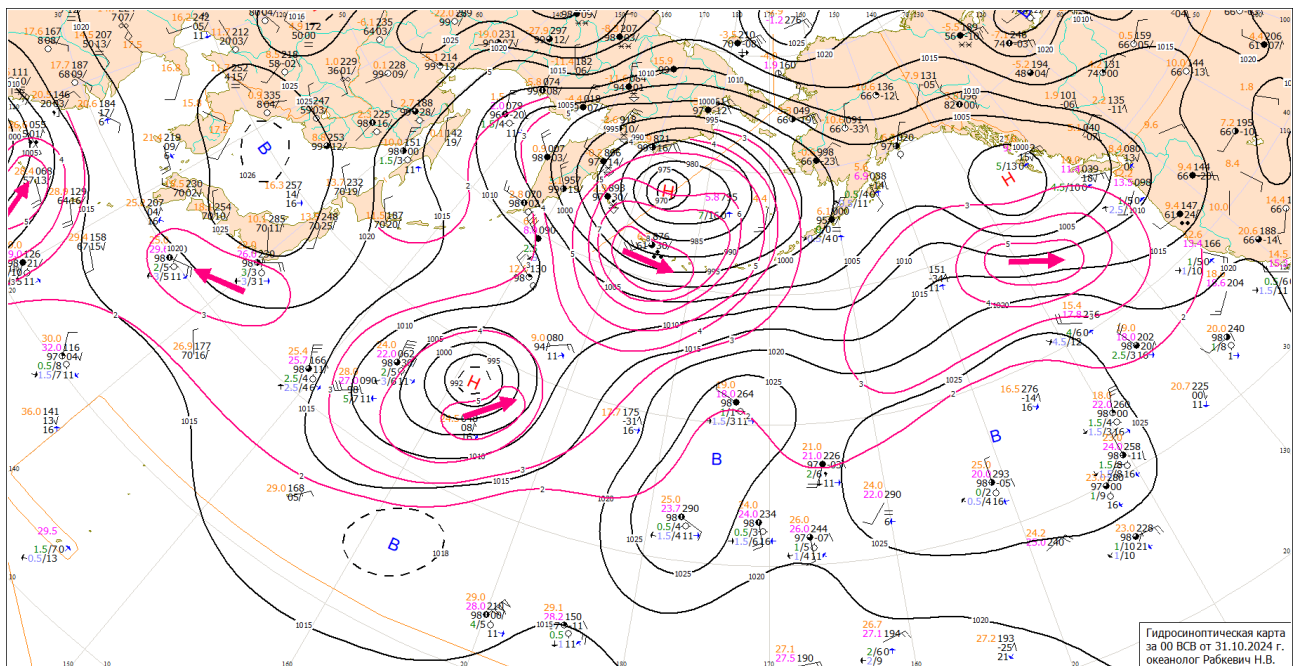


Рис. 1-10 Приземная карта за 00 ВСВ 31 октября 2024 г.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

Ноябрь

Японское море

1 ноября по северу акватории проследовал циклон с давлением в центре 1016 гПа, не вызвав существенного усиления ветра. Ветер усиливался до 8–13 м/с, волнение – не более 1–2 м.

2 ноября над южной половиной моря северо-восточные ветры усилились до 10–15 м/с, волнение возрастало до 2,0–2,5 м, что обуславливал циклон тропического происхождения KONG-REY, который с давлением в центре 1004 гПа проследовал над о. Хонсю с большой скоростью.

В дальнейшем установилось поле повышенного давления, и только 10 ноября над северной половиной моря проходила ложбина с фронтальным разделом. Циклон перемещался севернее акватории Японского моря, над Хабаровским краем. Наблюдалось усиление ветра до 12–17 м/с, волнение развивалось до 2–3 м

В самом начале второй декады на центральную часть Японского моря с Китая вышел антициклон с давлением 1020 гПа. Следуя на восток, юго-восток со скоростью 50 км/ч, 12 ноября он перевалил через Японию в Тихий океан, разрушившись до 1016 гПа.

13 ноября через центральную часть акватории проследовал обширный антициклон мощностью 1026 гПа. Он вышел с северо-восточного Китая, без развития двигался на юго-восток со скоростью 40–50 км/ч.

15 ноября от антициклона, установившегося над Амурской областью и Якутией, выделилось ядро с давлением в центре 1024 гПа. Оно проследовало над севером Японского моря со скоростью 40 км/ч. 16 ноября, усиливаясь, переместилось через Хоккайдо в Тихий океан.

16 ноября у западного побережья моря на полярном фронте образовался циклон с давлением в центре 1010 гПа. Углубляясь, циклон проследовал над северной частью моря на северо-восток со скоростью 60 км/ч. 17 ноября переместился в центральную часть Охотского моря с давлением в центре 998 гПа. В Японском море циклон обусловил усиление ветра до 12–17 м/с, волнение до 3 м. В тыловой части циклона сильный ветер сохранялся вплоть до 18 числа, волнение развивалось до 3–4 м.

19 числа над центральной частью акватории со скоростью 60 км/ч проследовало ядро с давлением в центре 1034 гПа. Разрушаясь, уже 20 ноября оно перевалило через о. Хонсю в Тихий океан с давлением в центре 1026 гПа.

В самом начале третьей декады над центральной частью Японского моря проследовал неглубокий циклон с давлением в центре 1014 гПа. 22 ноября с давлением в центре 1010 гПа он переместился в Тихий океан. В его тыловой части при восстановлении муссонной циркуляции северо-западные ветры усилились до 13–18 м/с, волнение возросло до 3–4 м. Сильный ветер сохранялся вплоть до 23 ноября, а на севере моря – до 24 ноября. Этому способствовал стационарный мощный антициклон с давлением в центре 1036 гПа, он располагался над северо-восточной частью Китая. 25 ноября одно из ядер, выделившееся из основного центра, прошло над центральной частью Японского моря с давлением в центре 1030–1032 гПа. Следом начал движение основной антициклон. Разрушившись до 1032 гПа, он проследовал на восток со скоростью 10 км/ч над крайним севером моря.

25 ноября на западе акватории началось влияние многоцентровой циклонической системы, усилились ветры южной четверти. 26 ноября на юг Приморского края вышел южный циклон с давлением в центре 1004 гПа. Он двигался на северо-запад со скоростью

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

50 км/ч, углублялся. К концу суток 26 ноября над территорией Приморского края достиг максимального развития, углубившись до 992 гПа. 27 ноября, подворачивая на северо-запад, над средним течением Амура объединился с высотным центром. 28 ноября циклоническая система пополнялась южными циклонами, которые образовывались на южной периферии системы. Один из вторичных циклонов проследовал над центральной частью Японского моря с давлением в центре 1002 гПа. 29 ноября он, углубившись до 990 гПа, перевалил через о. Хоккайдо на юг Охотского моря. В дальнейшем продолжал развиваться как основной циклон. Заполнение циклонической системы над бассейном Амура случилось лишь 29 ноября. Наиболее сильные ветры с этим процессом в Японском море отмечались 26 ноября – скорость ветра достигала 20–25 м/с, высота волн – до 4–5 м. Сильный снег ухудшал видимость до 1–2 км. В дальнейшем, вплоть до 30 ноября, ветры преимущественно были западной четверти до 13–18 м/с, волнение оставалось сильным, до 3–4 м.

Охотское море

1 ноября над морем сохранялись муссонные ветры до 13–18 м/с, волнение развивалось до 2–3 м. 2 ноября над крайней южной частью акватории проследовал циклон с давлением в центре 1014 гПа, не вызвавший усиления ветра и волн и ослабивший муссонные ветры.

4 ноября над югом акватории прошел развивающийся циклон. 5 ноября через центральную часть Курильской гряды он переместился в Тихий океан с давлением в центре 998 гПа. Над южной частью моря наблюдались усиление ветра до 15–18 м/с, волнение до 2–3 м.

6 ноября получили развитие два частных циклона с давлением в центре 1010–1014 гПа. Один из них находился над северной частью моря, другой – над южной. 7 ноября оба начали углубляться. Северный циклон, углубившись до 1002 гПа, оставался над северо-восточной частью акватории до 9 ноября. Южный циклон уже 7 ноября, двигаясь на юго-восток, скатился в Тихий океан, продолжая углубляться, но утрачивая влияние на Охотское море.

8 ноября над центральной частью акватории образовался циклон с давлением в центре 1012 гПа. Со скоростью 50 км/ч он двигался на юго-восток, 9 ноября уже был над акваторией Тихого океана с давлением в центре 1004 гПа. Ветер над морем преимущественно оставался умеренным до сильного, до 10–15 м/с, волнение – до 2–3 м.

10 ноября с Хабаровского края вышел развивающийся циклон с давлением в центре 990 гПа. Он перемещался на восток, северо-восток со скоростью 40 км/ч, углублялся. Ветер с этим процессом усиливался до 20–25 м/с, волнение к концу суток возросло до 5–6 м. 11 ноября вблизи побережья Камчатки циклон углубился до 974 гПа. Над большей частью моря сохранялись штормовые условия: ветер до 20–25 м/с, волнение до 6–7 м. 12 ноября через север Камчатки циклон перевалил в Берингово море. Ветер и волнение стали стихать.

12 ноября на юг акватории с севера Японского моря переместился циклон с давлением в центре 1006 гПа. Углубляясь, он проследовал на восток со скоростью 40 км/ч. 13 ноября был над акваторией северо-западной части Тихого океана с давлением в центре 1010 гПа. В тылу циклона ветер оставался сильным до 12–17 м/с, волнение – до 3–4 м.

14 ноября над северной частью моря развивались частные малоподвижные циклоны с давлением в центре 1006–1010 гПа, ослабляющие зимнюю муссонную циркуляцию.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

15–16 ноября над Охотским морем прослеживались сразу три неглубоких циклона, не вызывающие значительных ухудшений погоды; 16 ноября юг акватории находился под воздействием поля повышенного давления.

17 ноября на центральную часть акватории с Японского моря вышел углубляющийся циклон. Он двигался на северо-восток, север со скоростью 70 км/ч. Замедляя движение, 18 ноября над севером акватории углубился до 972 гПа. В дальнейшем, оставаясь вблизи северо-западного побережья моря, заполнялся. 17–18 ноября в зоне циклона скорость ветра достигала 23–28 м/с, волнение развивалось до 5–6 м. Циклон прослеживался вблизи северного побережья моря до 20 ноября, ветер и волнение к этому времени ослабели до умеренных.

20 ноября с севера Хабаровского края на северо-западную часть моря вышел циклон с давлением в центре 1008 гПа. Быстро перешел в стадию малоподвижного заполняющегося циклона. В конце суток давление в его центре составляло 1012 гПа. 21–22 ноября циклон оставался над северной частью моря с давлением в центре 1016–1018 гПа, не вызывая усиления ветра и волн.

22 ноября на юг акватории через южную часть Курильской гряды вышел циклон с давлением в центре 1008 гПа. Углубляясь, он медленно двигался на северо-восток. 24 ноября был над северной частью Курильской гряды с давлением в центре 984 гПа. Ветер на акватории Охотского моря усилился до 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–6 м. 25 ноября циклон начал медленно заполняться и отходить на восток со скоростью 20 км/ч. Окончательно утратил влияние на погодные условия Охотского моря только 27 ноября.

26 ноября над морем установилась перемишка высокого давления, а 27 ноября началось влияние циклонической системы, приближающейся с запада (рис. 1-11). Находясь в пограничном положении между приближающейся циклонической системой и группой антициклонов над Колымой, акватория моря оказалась в зоне сильных ветров восточной четверти. Скорость ветра возросла до 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м. 28 ноября один из циклонов проследовал вблизи Курильской гряды с тихоокеанской стороны, углубляясь от 996 до 988 гПа. 29 ноября циклон оставался вблизи юго-восточного побережья Камчатки с давлением в центре 986 гПа.

Ещё один циклон системы 29 числа вышел на юг Охотского моря с давлением в центре 990 гПа. Углубляясь, он двигался на север со скоростью 20–30 км/ч. 30 ноября с давлением 976 гПа остановился вблизи восточного побережья Сахалина. Ветер над акваторией моря оставался сильным, до 15–20 м/с, волнение – до 3–4 м.

Берингово море

1 ноября над севером моря располагался малоподвижный циклон с давлением в центре 984 гПа; 2 ноября он переместился на центральную часть акватории, сохраняя интенсивность. Заполнившись до 990 гПа, прослеживался на картах погоды до 4 ноября. Сильный ветер до 13–18 м/с отмечался в северном секторе от центра циклона, высота волн в зоне циклона достигала 3–4 м.

1 ноября к восточным островам Алеутской гряды приблизился активный тихоокеанский циклон с давлением в центре 954 гПа. Он быстро двигался вдоль гряды, 2 ноября переместился на Аляску. Скорость ветра на юго-востоке Берингова моря, обусловленная этим циклоном, достигала 18–23 м/с, волнение развивалось до 4–5 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

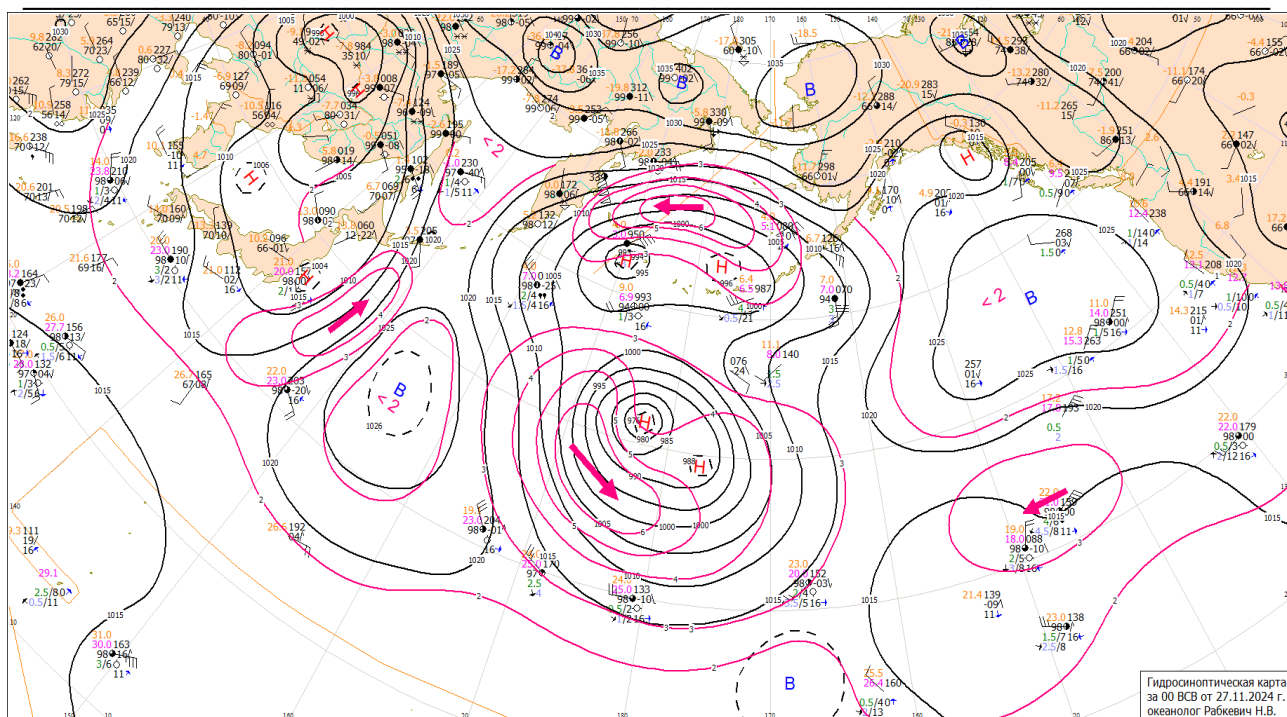


Рис. 1-11 Приземная карта за 00 ВСВ 27 ноября 2024 г.

4 числа к восточной части Алеутской гряды вышел следующий глубокий тихоокеанский циклон тропического происхождения (тропический циклон KONG-REY). 5 ноября он переместился на Бристольский залив с давлением в центре 952 гПа. Ветер на востоке акватории достигал 25–30 м/с, волнение развивалось до 6–8 м. 6–7 ноября циклон заполнялся, незначительно меняя местоположение (двигался медленно на север, затем отошел на восток). Ветер и волнение медленно ослабевали.

7 ноября на западе акватории в разряженном циклоническом поле образовалось два частных циклона с давлением в центре 1006–1008 гПа. Один из них получил развитие, углубившись 8 ноября до 996 гПа. Переместившись на север, к северо-западному побережью моря, он сохранялся до конца декады. Ветер в зоне циклона не превышал 9–14 м/с, волнение – до 2 м.

8 ноября к центральным островам Алеутской гряды приблизилась многоцентровая депрессия. Основной циклон системы с давлением в центре 972–976 гПа проследовал чуть южнее Алеутской гряды на восток со скоростью 40 км/ч. На юге моря, в зоне действия циклона, ветер усиливался до 15–20 м/с, волнение – до 3–4 м.

В начале второй декады погодные условия у северо-западного побережья по-прежнему определялись стареющим циклоном с давлением в центре 996 гПа. Оставаясь на месте, он постепенно заполнялся.

11 ноября на западе моря возросли барические градиенты, усилились ветры южной четверти – через Камчатку с Охотского моря начал переваливать глубокий циклон. 12 ноября с давлением в центре 974 гПа циклон вышел на северо-запад Берингова моря. Двигался на восток со скоростью 20 км/ч, 12 ноября начал заполняться. Окончательно заполнился лишь 14 ноября вблизи северо-западного побережья моря. Наиболее сильный ветер с этим процессом отмечался 11–12 ноября, достигал 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

14 ноября через центральную часть Алеутской гряды на акваторию моря вышел тихоокеанский циклон с давлением в центре 966 гПа. Циклон продолжал углубляться. Максимального развития достиг в конце суток 14 ноября над юго-восточной частью моря, его глубина составляла 962 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 20–25 м/с, волнение – до 5–6 м. Двигаясь на северо-восток со скоростью 50 км/ч, 15 ноября циклон с давлением в центре 972 гПа переместился на Аляску. 16–17 ноября восточная часть акватории еще оставалась под воздействием тыловой части этого циклона, но ветры и волнение ослабели до 10–15 м/с и 2–3 м соответственно.

В период 15–16 ноября над центральной частью акватории прослеживались частные малоподвижные циклоны глубиной 1000–1010 гПа, не вызывающие существенного усиления ветра и волн.

17 ноября на западе акватории началось влияние следующего глубокого циклона, который вышел на север Охотского моря. Западная часть Берингова моря при этом находилась в передней части циклонической системы, в зоне значительных барических градиентов. 19 ноября на юго-восточное побережье Камчатки вышел южный циклон с давлением в центре 996 гПа, пополнив циклоническую систему. Он образовался накануне над Курильской грядой в системе полярного фронта. Ещё один циклон развился над заливом Шелихова, его глубина составляла 992 гПа. Развитие получил южный циклон системы. Он проследовал вдоль восточного побережья Камчатки на север, северо-восток со скоростью 50 км/ч. 20 ноября был над Чукоткой. Синоптическая ситуация обострялась за счет усиливающегося антициклона, который образовался над центральной частью моря 17 ноября. В дальнейшем он усиливался, скатывался на юго-восток со скоростью 10–20 км/ч. В конце декады находился вблизи восточной части Алеутской гряды с давлением в центре 1038 гПа. В период 17–18 ноября западная часть моря, а 19–20 ноября – большая часть акватории находились в штормовых условиях: скорость ветра достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

В начале третьей декады над юго-восточной частью моря по-прежнему наблюдался антициклон с давлением в центре 1034 гПа. 22 ноября он отошел на Аляску.

22 ноября с юга через западную часть Алеутской гряды на акваторию моря вышел циклон с давлением в центре 998 гПа. Смещаясь медленно на север, он углублялся. 23 ноября давление в его центре составляло 990 гПа. Ветер в зоне циклона усилился до 15–20 м/с, волнение развивалось до 4–5 м. 24 ноября циклон начал заполняться, двигался на северо-восток со скоростью 30 км/ч. Скорость ветра ослабела до 13–18 м/с, волнение – до 3–4 м. 25 ноября циклон переместился на Аляску, заполнившись до 1002 гПа.

24 ноября на западе акватории установилось малоградиентное антициклональное поле, но уже 25 ноября циклоны вблизи юго-восточного побережья Камчатки и южнее Алеутской гряды обусловили усиление ветров восточной четверти. Скорость ветра возросла до 15–20 м/с, а 26 ноября – до 20–25 м/с. Волнение 26 ноября развилось до 5–6 м. В этот период над Чукоткой установился антициклон мощностью 1036–1040 гПа.

В конце суток 26 ноября один из тихоокеанских циклонов вышел на юг Берингова моря с давлением в центре 996 гПа. 27 ноября циклон оставался над югом акватории, заполнялся. Штормовой ветер и волнение над большей частью моря сохранялись, ветер ослабел лишь на юге акватории (рис. 1-11).

28 ноября на западе акватории наблюдался частный малоподвижный циклон с давлением в центре 1004 гПа, он способствовал ослаблению барического напряжения и, соответственно, ветра.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

29–30 ноября барические градиенты над морем вновь возросли. Над Чукоткой усилился антициклон, а к Командорским островам с юго-запада медленно приближался циклон с давлением в центре 986 гПа. Над северо-восточной частью Тихого океана южнее Алеутской гряды медленно двигался на восток ещё один циклон с давлением в центре 980 гПа; 30 ноября он заполнился до 990 гПа. Скорость ветра над морем составляла 13–18 м/с, волнение – до 3–4 м.

Декабрь

Японское море

В самом начале первой декады, 1 декабря, над морем проследовало ядро с давлением в центре 1018 гПа. Двигаясь на восток, юго-восток со скоростью 30 км/ч, переместилось на акваторию Тихого океана. 2 декабря на юг Приморского края с Китая вышел циклон с давлением в центре 1008 гПа. Углубляясь, он двигался на северо-восток, север со скоростью 50 км/ч, 3 числа был над Татарским проливом с давлением в центре 1000 гПа, затем переместился на север Хабаровского края. Циклон обусловил усиление ветра до 9–14 м/с, волнение до 2–3 м.

В период 3–4 декабря над южной частью моря развивались волновые циклоны с давлением 1010–1012 гПа. 5 декабря по северной части Японского моря проследовал циклон с давлением в центре 1002 гПа, вызвавший усиление ветра до 10–15 м/с, волнение до 2–3 м.

6 декабря по центральной части акватории со скоростью 70 км/ч на восток проследовал развивающийся циклон с давлением 1000 гПа, вызвавший усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м. Циклон быстро переместился в Тихий океан с давлением в центре 996 гПа. В тылу циклона восстановилась зимняя муссонная циркуляция, сохранялись ветры северо-западной четверти до 10–15 м/с, волнение – до 2–3 м.

Во второй декаде декабря над Японским морем наблюдалась устойчивая муссонная циркуляция. Скорость северо-западных ветров преимущественно была в пределах 10–15 м/с, высота волн развивалась до 3–4 м.

В самом начале третьей декады над южной частью моря проследовал неглубокий циклон с давлением в центре 1010 гПа. После его прохождения восстановилась зимняя муссонная циркуляция – северо-западные ветры со скоростью 13–18 м/с, волнение до 3–4 м.

25 декабря на западную часть моря с Китая вышел циклон с давлением в центре 1014 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 60–70 км/ч, циклон быстро пересек акваторию Японского моря, 26 декабря был над Охотским морем с давлением в центре 990 гПа. В его тылу вновь восстановился зимний муссон с устойчивыми северо-западными ветрами до 12–15 м/с, волнением до 3–4 м.

Муссонная циркуляция ещё раз была нарушена 30 декабря, когда на акваторию моря со стороны северной Кореи переместился циклон с давлением в центре 1014 гПа. Он двигался на восток со скоростью 50 км/ч, углублялся. 31 числа циклон с давлением в центре 994 гПа перевалил через Японию в Тихий океан.

Охотское море

В первой декаде над Охотским морем наблюдалась активная циклоническая деятельность.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

Циклон, который в конце ноября вышел на Охотское море, над центральной частью акватории превратился в малоподвижную двух центровую депрессию с давлением в центрах 984 гПа. Один из циклонов системы медленно двигался на юго-восток, 2 декабря с давлением в центрах 998 гПа через центральные Курилы переместился в Тихий океан. Второй циклон, медленно двигался на север, северо-запад, заполнялся. 2 числа утратил самостоятельную циркуляцию. Над большей частью моря наблюдался сильный ветер до 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

2 декабря на западе, а 3–4 декабря на всей акватории Охотского моря погодные условия формировались под влиянием следующей многоцентральной депрессии. Основной циклон системы, связанный с высотным центром, располагался над северо-западной частью Охотского моря с давлением в центре 998–1002 гПа. На южной, юго-восточной периферии от основного центра развивались волновые циклоны глубиной 996–1000 гПа. За счет раздробленности системы ветер не превышал 10–15 м/с, волнение – не более 2–3 м.

5 декабря основной циклон депрессии переместился на центральную часть акватории с давлением 998 гПа, начал углубляться. Минимальное давление в его центре отмечалось 6 декабря, составляло 980 гПа. Заполнение циклонической системы началось лишь в конце суток 7 декабря, когда к южной оконечности полуострова Камчатка приблизился южный развивающийся циклон с давлением в центре 968 гПа. 8 декабря депрессия над Охотским морем окончательно заполнилась, попав в тыловую часть южного циклона. Последний 8 декабря через северные Курилы переместился в Охотское море с давлением в центре 966 гПа. 9 декабря оставался вблизи северных Курил, медленно заполнялся, 10 числа вновь вернулся на акваторию Тихого океана с давлением в центре 982 гПа. Максимальная скорость ветра на акватории Охотского моря с этим процессом отмечалась 8 декабря, ветер достигал 20–25 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

В течение второй декады над акваторией Охотского моря также преобладала зимняя муссонная циркуляция. 13 декабря вблизи Камчатки образовался малоподвижный циклон с давлением в центре 984–986 гПа. 14 декабря он заполнился. 15 декабря со стороны восточного побережья Камчатки на Охотское море переместился циклон с давлением в центре 982 гПа. Заполняясь, он медленно перемещался в юго-западном направлении. 17 числа заполнился вблизи Сахалина. Ветер в течение декады был преимущественно северный, северо-западный до 15–20 м/с, высота волн – до 3–4 м.

В первой половине третьей декады погодные условия над Охотским морем определялись зимней муссонной циркуляцией. Преобладали северные, северо-западные ветры до 15–20 м/с, высота волн развивалась до 3–4 м.

26 декабря с Японского моря вышел циклон с давлением в центре 990 гПа. Оставаясь вблизи восточного побережья Сахалина, он углублялся. 27 декабря углубился до 976 гПа, начал медленно двигаться на юго-восток. В это время, 27 числа, через северные Курилы на акваторию моря вышел тихоокеанский циклон с давлением в центре 972 гПа. Медленно смещаясь на запад, а затем юго-запад, юг, он подчинил своей циркуляции циклон, развивающийся вблизи восточного побережья Сахалина. В конце суток при объединении двух центров циклоническая система углубилась до 968 гПа. 28 числа, заполняясь, циклон начал скатываться на юго-восток, вскоре переместился в Тихий океан с давлением в центре 978 гПа. Кроме этого 28 декабря вблизи юго-восточного побережья Камчатки активно развивался ещё один циклон с давлением в центре 962–966 гПа, обуславливающий над Охотским морем значительные барические градиенты. Наиболее жесткие штормовые условия в Охотском море наблюдались 28 декабря: скорость ветра достигала 20–25 м/с,

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

волнение развивалось до 5–6 м. Только к концу суток 30 декабря ветры ослабели до 9–14 м/с, волнение – до 2–3 м.

31 декабря на крайнем юге акватории вблизи южных Курил погодные условия вновь ухудшились под воздействием развивающегося над Тихим океаном циклона. Северо-восточные ветры усилились до 13–18 м/с, волнение моря оставалось в пределах 2–3 м.

Берингово море

В начале декады над Беринговым морем сохранялись напряженные барические градиенты, что определялось пограничным положением между антициклоном над Чукоткой и циклонами, развивающимися над северной частью океана. Ветер оставался сильным, до 15–20 м/с, высота волн достигала 3–4 м.

2 декабря на юго-востоке акватории образовался циклон с давлением в центре 992 гПа. Он углублялся, двигался на запад, юго-запад со скоростью 20–30 км/ч. Минимальное давление в его центре отмечалось 3 декабря, составляло 984 гПа. В период 3–4 декабря над большей частью акватории ветер оставался сильным до 15–20 м/с, волнение – до 3–4 м. 5 декабря циклон переместился на северо-восточную часть Тихого океана, но ему на смену, на крайнюю юго-восточную часть моря с юга вышел циклон с давлением в центре 986 гПа. Двигаясь на север со скоростью 20 км/ч, циклон медленно заполнялся, 7 декабря был над севером моря с давлением в центре 994 гПа. Заполнился циклон 8 декабря, оставаясь над северной частью акватории. В этот период, 5–8 декабря, большая часть акватории (север, северо-запад моря) находилась под влиянием отрога высокого давления, распространявшегося с севера от антициклона над Чукоткой. Над Тихим океаном вблизи Алеутской гряды развивались циклоны. Ветер над морем оставался в пределах 12–17 м/с, волнение – до 2–3 м.

8 декабря на юго-восточную часть Берингова моря начал оказывать влияние глубокий тихоокеанский циклон. 9 числа через восточные Алеуты он вышел на акваторию моря с давлением в центре 964 гПа. Двигаясь на север, северо-запад со скоростью 30 км/ч, в конце декады он переместился к Анадырскому заливу с давлением в центре 972 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 18–23 м/с, волнение до 3–4 м.

11 декабря вблизи юго-восточного побережья Камчатки образовался циклон с давлением в центре 986 гПа. Он медленно двигался на север вдоль восточного побережья Камчатки, не вызывая существенного усиления ветра и волн. Заполнился 12 декабря у северо-восточного побережья полуострова.

В это же время на юго-восточную часть акватории вышел тихоокеанский циклон с давлением 966 гПа. Медленно вращался вокруг своей высотной оси, оставаясь над восточной частью моря, заполнялся. Ветер в зоне циклона усиливался до 15–20 м/с, волнение возрастало до 4–5 м. 13 числа через Бристольский залив циклон вернулся на акваторию Тихого океана с давлением в центре 996 гПа.

13 числа в район Командорских островов вышел южный циклон с давлением в центре 954 гПа, обуславливая усиление ветра до 20–25 м/с, волнение до 6–7 м. Циклон медленно двигался на север. 14 числа начал заполняться, 15 декабря через северную часть полуострова Камчатка переместился в Охотское море с давлением в центре 982 гПа (рис. 1-12).

16 декабря к центральной части Алеутской гряды вышел южный циклон с давлением в центре 944 гПа. Ветер на акватории моря усилился до 20–25 м/с, волнение развивалось до 7–8 м. Медленно двигаясь над южной частью моря в западном направлении, циклон начал заполняться, 18 числа приблизился к юго-восточному побережью Камчатки с давлением в

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния дальневосточных морей за 2024 год Синоптический обзор

центре 974 гПа. Затем начал поворачивать на юг, юго-восток, скорость перемещения не превышала 20 км/ч. 19 декабря над северной частью Тихого океана циклон утратил собственную циркуляцию, втянувшись в циркуляцию алеутской депрессии.

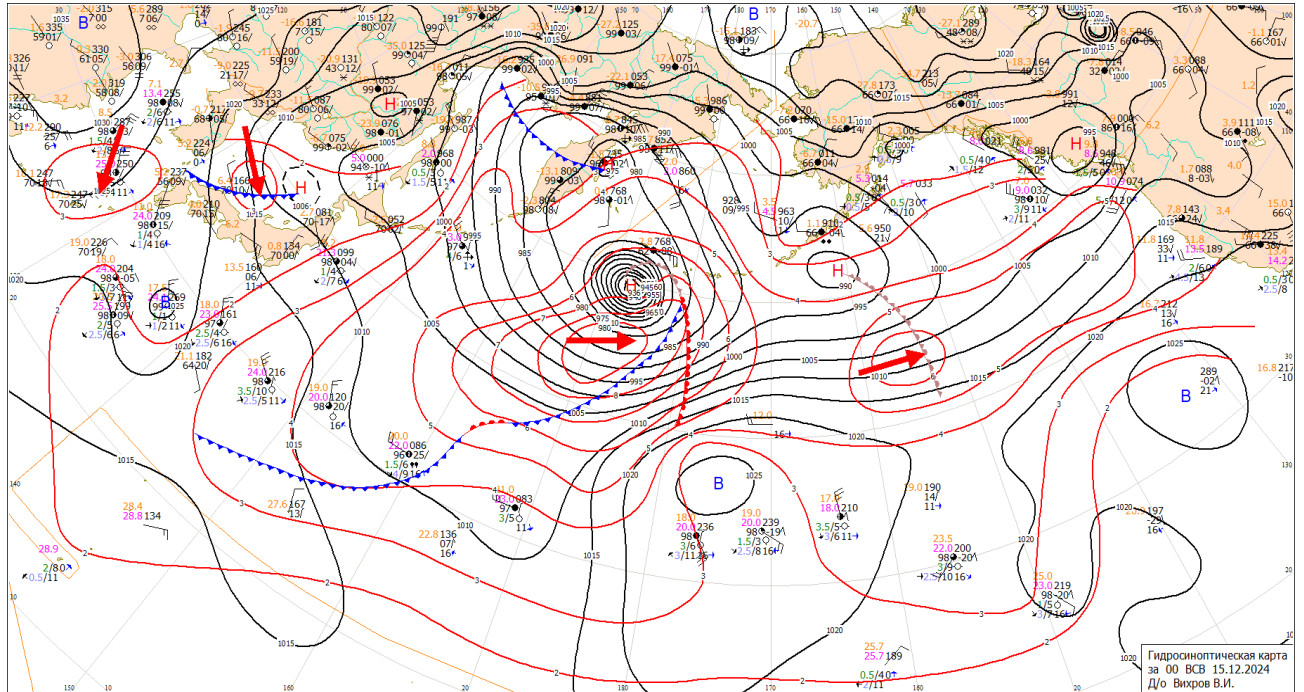


Рис. 1-12 Приземная карта за 00 ВСВ 15 декабря 2024 г.

18 декабря на юго-востоке акватории началось влияние глубокого тихоокеанского циклона, 19 числа с давлением в центре 958 гПа он вышел на юго-восточную часть моря, двигался медленно на северо-запад. В это же время над южной частью Берингова моря образовался ещё один циклон глубиной 964 гПа. Очень медленно заполняясь, циклоны вращались друг относительно друга. В конце суток 20 декабря двух центровая циклоническая система с давлением в центрах 978 гПа находилась над юго-западной частью акватории. Скорость ветра с этим процессом над Беринговым морем достигала 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–6 м. 21 декабря циклоническая система скатилась на акваторию северо-западной части Тихого океана, вскоре заполнилась.

21 декабря на юго-восточную часть моря вышел циклон с давлением в центре 982 гПа. Двигался на запад, затем юго-запад. Самостоятельную циркуляцию потерял в конце суток. 23 декабря сюда же, на юго-восток акватории, вышел следующий тихоокеанский циклон с давлением в центре 968 гПа. Он также быстро заполнился. В этот период над Чукоткой сохранялось антициклональное поле, давление в ядрах достигало 1028–1030 гПа. Большая часть Берингова моря находилась в пограничном положении между циклонами и ядрами высокого давления, в зоне напряженных барических градиентов. На большей части акватории сохранялись сильные ветры до 17–22 м/с, волнение до 4–5 м.

23 декабря на акваторию моря начал оказывать влияние глубокий южный циклон, который приближался к Алеутским островам с юго-запада. 23–24 декабря он находился южнее западной части Алеутской гряды с давлением в центре 944 гПа. В Беринговом море скорость ветра возросла до 20–25 м/с, волнение – до 7–8 м. Циклон двигался на восток

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2024 год
Синоптический обзор**

южнее Алеутской гряды со скоростью 30–40 км/ч. 25 декабря, взаимодействуя с центром, который выделился над восточной частью Алеутской гряды, циклон начал оседать к югу и заполняться. На юго-востоке акватории за счет многократного окклюдирования образовывались циклоны, их глубина составляла 956–960 гПа. Над большей частью Берингова моря сохранялись штормовые условия.

26–27 декабря вдоль северо-западного побережья моря проследовал частный циклон с давлением в центре 998 гПа. Двигался на восток, северо-восток со скоростью 30 км/ч, не вызывая усиления ветра и волн. Заполнился 28 декабря в районе с координатами 61° с. ш., 180° в. д.

27 числа на западную часть акватории началось влияние следующей многоцентровой циклонической системы. 28 декабря один из циклонов подошел к юго-восточному побережью Камчатки с давлением в центре 966 гПа. Второй приближался с юга к центральной группе островов Алеутской гряды. В конце суток с давлением в центре 970 гПа последний вышел на юг моря. 29 декабря он углубился до 962 гПа, двигался на запад, северо-запад со скоростью 20–30 км/ч. Взаимодействуя между собой, циклоны вращались друг относительно друга. 30 декабря циклоническую систему пополнил ещё один тихоокеанский циклон, он вышел на юго-восток Берингова моря с давлением в центре 964 гПа. Перемещался на северо-запад со скоростью 40 км/ч. 31 декабря, заполняясь, циклон вышел к северо-западному побережью моря, а в конце суток через Олюторский залив переместился на материк с давлением в центре 992 гПа.

Наиболее сложные погодные условия с этим процессом были на северной периферии циклонов, где ветер достигал 20–25 м/с, волнение – до 7–8 м.