

1 Метеорологические условия

1.1 Синоптический обзор

Кинематическая карта, приведенная на рис. 1-2, отражает траектории циклонов (синий цвет) и антициклонов (красный цвет) в течение месяца. Положение центров приведено за срок 00 ВСВ каждых суток. За барическими объектами закреплен номер, по которому из ниже следующей таблицы можно определить точные координаты и давление в центре объектов в срок 00 ВСВ каждых суток.

I декада сентября 2025 г.

Японское море

1 сентября над центральной частью моря проследовал неглубокий циклон с давлением в центре 1002 гПа, не вызвавший усиления ветра и волн. 3 числа с Китая на центральную часть акватории переместилось ядро с давлением в центре 1014 гПа. Оно двигалось на восток со скоростью 30 км/ч, незначительно усиливалось, 4 сентября с давлением в центре 1018 гПа покинуло акваторию моря.

6 сентября на западную часть акватории вышел циклон с давлением в центре 1004 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 40 км/ч, он углублялся. 7 сентября через пролив Лаперуза переместился на юг Охотского моря с давлением в центре 1000 гПа. В зоне циклона не наблюдалось существенного усиления ветра и волн.

В конце декады над морем установилось поле повышенного давления.

Охотское море

В начале декады, 1–2 сентября, над южной частью Охотского моря проследовал циклон глубиной 998 гПа, не вызвавший существенного усиления ветра.

Над северной частью акватории 1 сентября образовалось малоподвижное ядро мощностью 1010 гПа. Оставаясь на месте, к 3 сентября, оно усилилось до 1016 гПа, разрушилось 4 сентября.

5 числа к северному Сахалину с материка вышел западный циклон с давлением в центре 1004 гПа. Медленно двигаясь на восток, юго-восток, 7 сентября через южную часть полуострова Камчатка он покинул акваторию моря с давлением в центре 1000 гПа. Усиления ветра и волнения не наблюдалось.

6 сентября на северную часть акватории с Колымы «скатилось» ядро мощностью 1010 гПа. Оставалось малоподвижным над севером моря до 9 сентября.

В конце декады, 9 сентября, на северо-западную часть Охотского моря вышел циклон с давлением в центре 1008 гПа. Медленно двигался на восток без существенного изменения давления, не вызвал усиления ветра и волн.

Берингово море

Глубокий циклон, который вышел на акваторию Берингова моря в конце августа, продолжал медленно двигаться в северном направлении. 1 сентября его глубина составляла 986 гПа, ветер оставался сильным до 15–20 м/с, волнение – до 3–4 м. 3 сентября в районе Анадырского залива он прекратил свое существование.

2–3 сентября над акваторией моря установилось поле повышенного давления. 5 числа через центральную часть Алеутской гряды на акваторию моря вышел южный циклон с давлением в центре 982 гПа. Циклон двигался на северо-восток со скоростью 30–40 км/ч, 8 сентября переместился на Аляску с давлением в центре 1000 гПа. Скорость ветра с этим процессом возрастала до 15–20 м/с, волнение развивалось до 4–5 м.



В период 8–9 сентября с тихоокеанской стороны Алеутской гряды со скоростью 40 км/ч проследовал циклон с давлением в центре 976 гПа, вызвавший усиление ветра на акватории моря до 18–23 м/с, волнение до 5–6 м.

Северо-западная часть Тихого океана

В первой декаде сентября над акваторией района активизировалась циклоническая деятельность.

1 сентября на востоке района на полярном фронте развился циклон с давлением в центре 1008 гПа. Углубляясь, он двигался на восток со скоростью 40–50 км/ч, в конце суток по 38-й параллели с давлением в центре 1000 гПа переместился в западное полушарие. Ветер в зоне циклона усиливался до 10–15 м/с, волнение – до 2–3 м.

Ядра мощностью 1016–1018 гПа, которые в конце августа переместились с Охотского моря, 1 сентября продолжали двигаться на восток со скоростью 30–40 км/ч. Одно из них 1 сентября перешло в западное полушарие с давлением в центре 1018 гПа. Второе, усилившись до 1022 гПа, пересекло 180-й меридиан только 3 сентября.

2 сентября с Охотского моря в северо-западную часть Тихого океана вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. Он двигался на восток, северо-восток со скоростью 30–40 км/ч, углублялся, 5 числа переместился в Берингово море с давлением 982 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 15–20 м/с, волнение развивалось до 4–5 м (рис. 1-1).

4 сентября с Японского моря на запад акватории района переместилось ядро с давлением в центре 1018 гПа. Двигалось на восток со скоростью 40–50 км/ч без развития, 6 сентября по 42-й параллели покинуло восточное полушарие.

4 сентября в район южных островов Японии вышел тропический шторм REIPAN с давлением в центре 1000 гПа (рис. 1-1). Скорость ветра в зоне циклона достигала 17–18 м/с, волнение – до 3–4 м. Тропический шторм двигался на север, северо-восток со скоростью 30 км/ч, 5 сентября развернулся на восток, скорость перемещения возросла до 40–60 км/ч. В 12 ВСВ 5 сентября REIPAN трансформировался в полярно-фронтальной циклон и начал углубляться. Минимальное давление в его центре отмечалось в срок 06 ВСВ 6 сентября, составляло 976 гПа. Скорость ветра в радиусе 400–600 морских миль от центра циклона возросла до 20–23 м/с, волнение развивалось до 5–6 м. 7 сентября циклон замедлил скорость перемещения до 20 км/ч, начал заполняться. 10 сентября по 40-й параллели покинул восточное полушарие с давлением в центре 1014 гПа.

5 сентября на волне полярного фронта в районе с координатами 37° с. ш., 148° в. д. образовался циклон с давлением в центре 1006 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 40 км/ч, циклон углублялся. 8 числа по 50-й параллели пересек 180-й меридиан с давлением в центре 984 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 15–20 м/с, волнение – до 4–5 м.

7 числа на акваторию района с Охотского моря переместился циклон с давлением в центре 1000 гПа. На южной периферии циклона ветер усиливался до 8–13 м/с, волнение не превышало 2 м. 8 сентября циклон заполнился.

Следующий циклон глубиной 1004 гПа вышел с акватории Охотского моря 8 сентября, двигался на восток со скоростью 40 км/ч без развития. В конце декады находился в районе с координатами 50° с. ш., 178° в. д. с давлением 1014 гПа.

7 сентября с Японского моря переместилось ядро с давлением в центре 1010 гПа. Оно двигалось на восток со скоростью 20–30 км/ч, усиливалось, в конце декады находилось в районе с координатами 38° с. ш., 172° в. д. с давлением в центре 1024 гПа.

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ДВНИГМИ

Авторы: Мезенцева Л. И., Каптюг В. А.

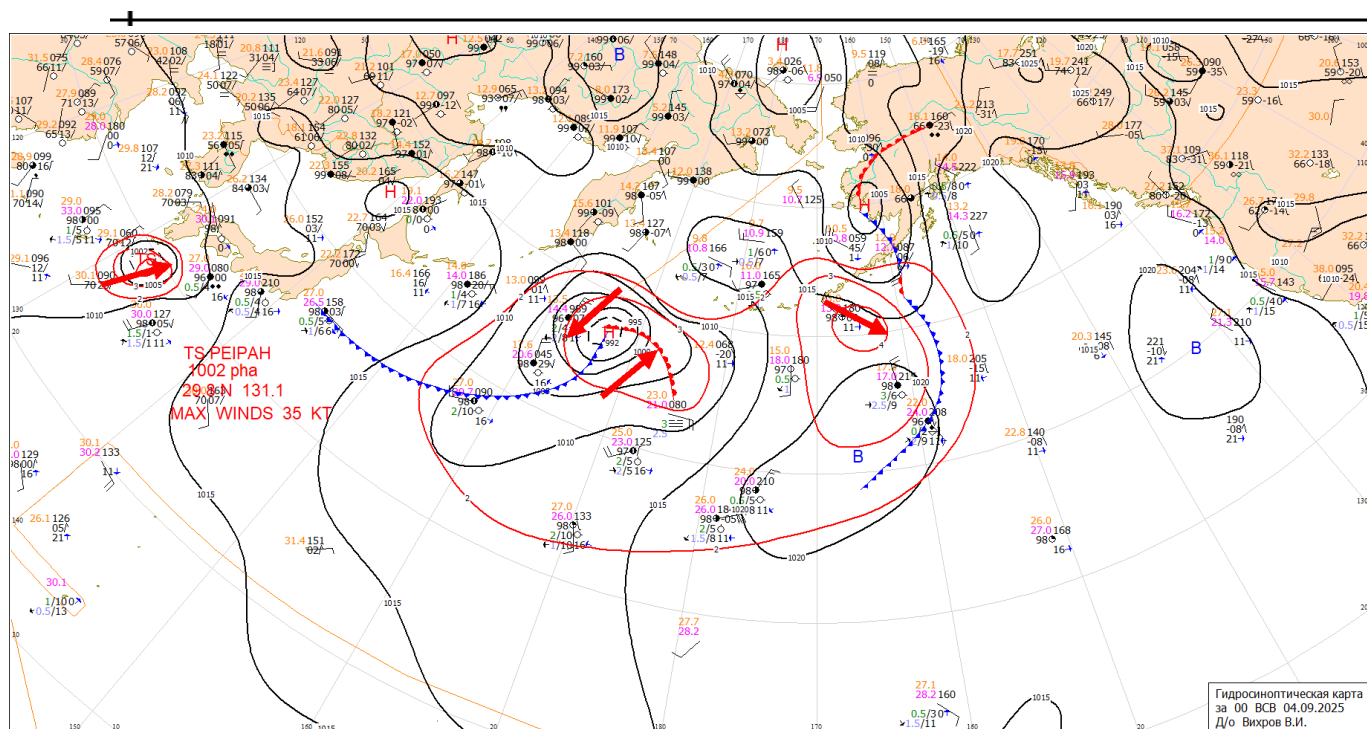


Рис. 1-1 Приземная карта за 00 ВСВ 4 сентября 2025 г.

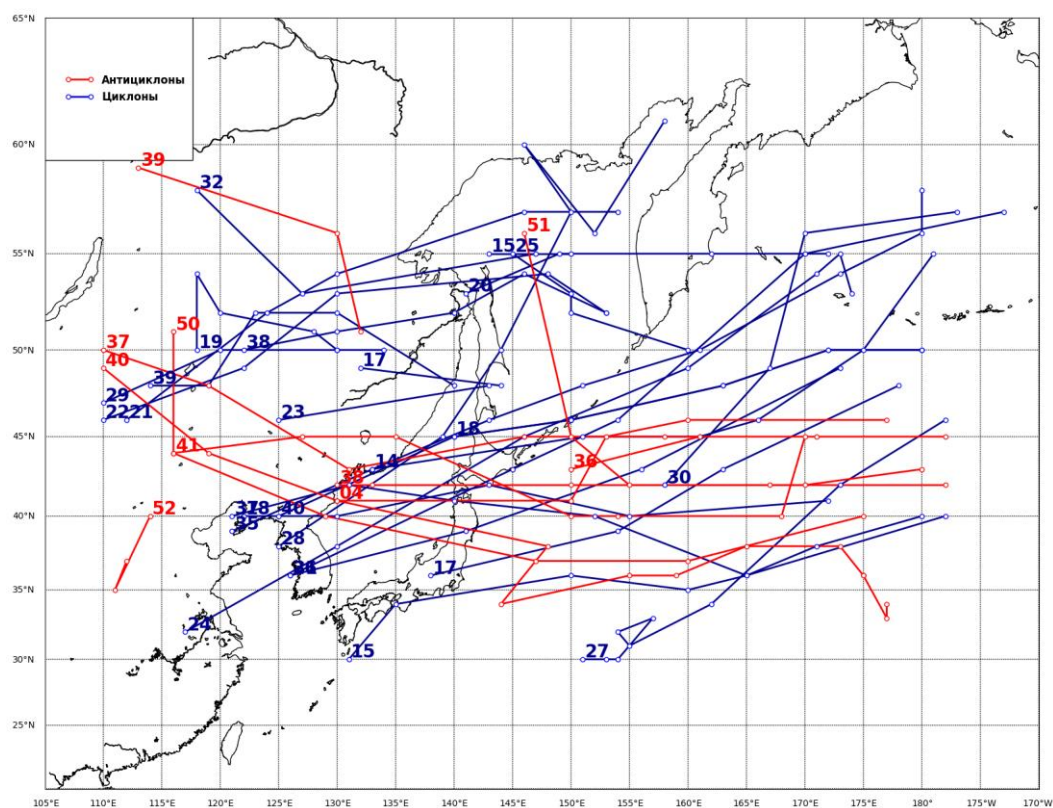


Рис. 1-2 Траектории движения циклонов и антициклонов в сентябре
(траектории циклонов синие, траектории антициклонов красные)

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ДВНИГМИ
 Авторы: Мезенцева Л. И., Каптюг В. А.



Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в августе (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
15	02.09.2025	55	143	1010	4	05.09.2025	41	130	1012
15	03.09.2025	55	150	1012	4	06.09.2025	38	148	1012
17	01.09.2025	49	132	1006	4	07.09.2025	34	144	1012
17	02.09.2025	48	144	1010	4	08.09.2025	36	155	1016
18	02.09.2025	40	122	1010	4	09.09.2025	36	159	1020
18	03.09.2025	40	130	1014	4	10.09.2025	38	165	1022
18	04.09.2025	42	143	1018	4	11.09.2025	38	173	1026
18	05.09.2025	40	155	1018	4	12.09.2025	36	175	1024
18	06.09.2025	41	172	1018	4	13.09.2025	36	175	1024
35	25.08.2025	39	121	1008	4	14.09.2025	33	177	1022
35	26.08.2025	43	133	1002	4	15.09.2025	34	177	1022
35	27.08.2025	46	143	992	50	25.08.2025	51	116	1016
35	28.08.2025	48	151	984	50	26.08.2025	44	116	1016
35	29.08.2025	50	161	982	50	27.08.2025	45	127	1014
35	30.08.2025	54	173	982	50	28.08.2025	45	135	1018
35	31.08.2025	56	180	982	50	29.08.2025	40	150	1018
35	01.09.2025	58	180	986	50	30.08.2025	40	154	1018
37	28.08.2025	40	121	1004	50	31.08.2025	40	168	1016
37	29.08.2025	42	131	1008	50	01.09.2025	45	170	1016
37	30.08.2025	41	140	1010	51	30.08.2025	56	146	1014
37	31.08.2025	40	152	1008	51	31.08.2025	45	150	1016
37	01.09.2025	36	165	1008	51	01.09.2025	42	155	1016
37	02.09.2025	40	182	1000	51	02.09.2025	42	170	1020
38	29.08.2025	50	122	1008	51	03.09.2025	43	180	1022
38	30.08.2025	51	130	1008	52	18.09.2025	40	114	1026
38	31.08.2025	52	140	1006	52	19.09.2025	35	111	1022
38	01.09.2025	54	146	1004	52	20.09.2025	37	112	1020
38	02.09.2025	52	153	1004	36	09.09.2025	43	150	1016
39	30.08.2025	48	114	1008	36	10.09.2025	45	161	1022
39	31.08.2025	48	119	1006	37	09.09.2025	50	110	1016
39	01.09.2025	52	123	1002	37	10.09.2025	48	119	1018
39	02.09.2025	52	130	1004	37	11.09.2025	43	131	1020
39	03.09.2025	48	140	1006	37	12.09.2025	45	146	1022
40	06.09.2025	40	125	1006	37	13.09.2025	45	158	1026
40	07.09.2025	45	140	1000	37	14.09.2025	45	171	1026
40	08.09.2025	46	150	1004	37	15.09.2025	45	182	1026
40	09.09.2025	48	163	1006	38	18.09.2025	42	130	1022
40	10.09.2025	50	172	1014	38	19.09.2025	42	133	1022
40	11.09.2025	50	180	1014	38	20.09.2025	42	150	1024
14	01.09.2025	43	133	1002	38	21.09.2025	42	167	1026
14	02.09.2025	45	151	998	38	22.09.2025	42	182	1030
14	03.09.2025	45	161	1000	39	17.09.2025	59	113	1022

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ДВНИГМИ
 Авторы: Мезенцева Л. И., Каптюг В. А.



Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в августе (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
14	04.09.2025	46	166	992	39	18.09.2025	56	130	1022
14	05.09.2025	50	175	986	39	19.09.2025	51	132	1020
14	06.09.2025	55	181	982	40	20.09.2025	49	110	1026
15	04.09.2025	30	131	1002	40	21.09.2025	44	119	1024
15	05.09.2025	34	135	1000	40	22.09.2025	41	130	1024
15	06.09.2025	36	150	980	40	23.09.2025	41	150	1026
15	07.09.2025	35	160	988	40	24.09.2025	45	153	1028
15	08.09.2025	36	165	1000	40	25.09.2025	46	160	1028
15	09.09.2025	38	171	1012	40	26.09.2025	46	177	1036
15	10.09.2025	40	180	1014	41	26.09.2025	44	116	1026
17	05.09.2025	36	138	1006	41	27.09.2025	40	129	1022
17	06.09.2025	39	154	998	41	28.09.2025	37	147	1018
17	07.09.2025	43	163	990	41	29.09.2025	37	160	1018
17	08.09.2025	48	178	986	41	30.09.2025	40	175	1020
18	07.09.2025	45	140	1000					
18	08.09.2025	46	150	1004					
18	09.09.2025	48	163	1006					
18	10.09.2025	50	172	1014					
18	11.09.2025	50	180	1014					
19	05.09.2025	50	118	1000					
19	06.09.2025	54	118	984					
19	07.09.2025	52	120	992					
19	08.09.2025	51	128	998					
19	09.09.2025	50	130	1006					
19	10.09.2025	50	134	1012					
20	09.09.2025	53	141	1006					
20	10.09.2025	55	149	1008					
20	11.09.2025	55	162	1008					
20	12.09.2025	55	172	1006					
21	11.09.2025	46	112	1002					
21	12.09.2025	52	124	1004					
21	13.09.2025	54	130	1002					
21	14.09.2025	57	146	1002					
21	15.09.2025	57	154	1002					
22	13.09.2025	46	110	1000					
22	14.09.2025	49	122	996					
22	15.09.2025	53	130	992					
22	16.09.2025	54	148	990					
22	17.09.2025	52	153	998					
23	16.09.2025	46	125	1002					
23	17.09.2025	48	143	996					
24	12.09.2025	32	117	1008					

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ДВНИГМИ
 Авторы: Мезенцева Л. И., Каптюг В. А.



Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в августе (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
24	13.09.2025	38	130	1004					
24	14.09.2025	45	146	988					
24	15.09.2025	49	160	988					
24	16.09.2025	54	171	976					
24	17.09.2025	55	173	980					
24	18.09.2025	53	174	986					
25	17.09.2025	55	145	996					
25	18.09.2025	53	150	996					
25	19.09.2025	52	150	996					
25	20.09.2025	50	160	1008					
26	20.09.2025	36	126	1006					
26	21.09.2025	43	145	994					
26	22.09.2025	46	154	992					
26	23.09.2025	55	170	982					
26	24.09.2025	57	187	976					
27	22.09.2025	30	151	935					
27	23.09.2025	30	153	970					
27	24.09.2025	30	154	980					
27	25.09.2025	33	157	980					
27	26.09.2025	32	154	980					
27	27.09.2025	31	155	985					
27	28.09.2025	34	162	955					
27	29.09.2025	42	173	970					
27	30.09.2025	46	182	998					
28	24.09.2025	38	125	1010					
28	25.09.2025	45	139	1006					
28	26.09.2025	50	144	1000					
28	27.09.2025	57	150	990					
28	28.09.2025	60	146	980					
28	29.09.2025	56	152	982					
28	30.09.2025	61	158	990					
29	23.09.2025	47	110	1008					
29	24.09.2025	50	120	1004					
29	25.09.2025	50	130	1006					
30	26.09.2025	42	158	1008					
30	27.09.2025	49	167	1004					
30	28.09.2025	56	170	986					
30	29.09.2025	57	183	986					
31	28.09.2025	36	126	1010					
31	29.09.2025	39	141	1000					
31	30.09.2025	43	156	990					
31	01.10.2025	49	173	996					



Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в августе (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
32	29.09.2025	58	118	1002					
32	30.09.2025	53	127	1000					
32	01.10.2025	55	147	1000					

II декада сентября 2025 г.

Японское море

В начале второй декады над акваторией моря проследовал антициклон с давлением в центре 1020 гПа. 13 сентября на южную часть акватории с Желтого моря вышел циклон с давлением в центре 1004 гПа. Он перемещался на северо-восток со скоростью 40 км/ч, углублялся, 14 сентября вышел на Хоккайдо с давлением в центре 990 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 15–17 м/с, волнение до 2–3 м.

В середине декады над акваторией Японского моря располагалось поле повышенного давления. 17 числа погодные условия определялись барической ложбиной с фронтальными разделами, по крайнему югу моря прошел неглубокий циклон с давлением в центре 1006 гПа. Скорость ветра не превышала 9–14 м/с, волнение – до 2 м.

19 сентября по центральной части моря проследовало ядро с давлением в центре 1020 гПа. 20 сентября на юго-запад акватории вышел развивающийся фронтальный циклон с давлением в центре 1006 гПа. Углубляясь, он двигался на северо-восток со скоростью 40–50 км/ч. В конце суток покинул акваторию моря с давлением 996 гПа. На востоке акватории циклон вызвал усиление ветра до 15–18 м/с, волнение до 2–3 м.

Охотское море

В начале декады над морем превалировало поле повышенного давления. По крайнему югу акватории проследовал антициклон с давлением в центре 1022 гПа.

14 сентября на южную часть акватории с Японского моря вышел циклон с давлением в центре 988 гПа. Он двигался на восток, юго-восток со скоростью 40 км/ч, 15 сентября через центральные Курилы переместился в Тихий океан. В Охотском море циклон вызвал усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м.

Следующий циклон вышел на акваторию моря с Хабаровского края 16 сентября с давлением в центре 990 гПа, обуславливая ветер до 10–15 м/с, волнение до 2 м. Двигался на восток со скоростью 30 км/ч, заполнялся. 17 сентября циклон заполнился вблизи южной Камчатки.

17 числа на акваторию моря переместилась двухцентровая депрессия. Северный циклон замедлил движение над центральной частью моря, углубился до 994 гПа. Начал заполняться и медленно двигаться на восток лишь 19 сентября, 20 числа через северные Курилы покинул акваторию моря с давлением в центре 1004 гПа. Южный фронтальный циклон вышел на южную часть моря с давлением в центре 992–994 гПа, двигался на восток со скоростью 50 км/ч, 18 сентября через северные Курилы переместился в Тихий океан. С этим процессом 18–19 сентября ветер над южной частью моря усиливался до 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

Берингово море

В начале второй декады на западную часть акватории с Охотского моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1008 гПа. Он двигался на восток со скоростью 30 км/ч без развития,

13 числа через восточные острова Алеутской гряды переместился в Тихий океан, не вызвал существенного усиления ветра и волн.

С 13 по 15 сентября погодные условия определялись гребнем тихоокеанского антициклона.

16 сентября на акваторию моря вышел глубокий тихоокеанский циклон с давлением в центре 976 гПа. Он медленно двигался в восточном направлении, 19 числа был над Бристольским заливом с давлением в центре 988 гПа. Скорость ветра в зоне действия циклона достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 6–7 м.

В конце декады над морем установилось поле повышенного давления.

Северо-западная часть Тихого океана

В течение декады над акваторией района южнее 40-й параллели сохранялось поле повышенного давления. В районе с координатами 38° с. ш., 175° в. д. располагался малоподвижный антициклон с давлением в центре 1024 гПа, 15 числа он пополнил систему основного тихоокеанского антициклона, находящегося над северо-восточной частью океана.

12 сентября с Охотского моря в северо-западную часть Тихого океана переместилось ядро мощностью 1024 гПа. Оно двигалось на восток со скоростью 30 км/ч, 15 сентября по 45-й параллели пересекло 180-й меридиан с давлением в центре 1026 гПа.

14 сентября с Охотского моря вышел циклон с давлением в центре 990 гПа. Он перемещался на восток, северо-восток со скоростью 40 км/ч, углубляясь, 16 сентября был над Беринговым морем с давлением в центре 976 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 15–20 м/с, волнение – до 3–4 м.

17 сентября с Охотского моря на акваторию района вышел циклон с давлением в центре 994 гПа. Быстро заполнился вблизи северных Курил, вызвав кратковременное усиление ветра до 12–17 м/с, волнение до 2–3 м.

В срок 18 ВСВ 17 сентября на волне полярного фронта в районе с координатами 43° с. ш., 160° в. д. образовался циклон с давлением в центре 1000 гПа. Углубляясь, двигался на восток со скоростью 50 км/ч, 19 числа по 46-й параллели покинул восточное полушарие с давлением в центре 996 гПа. Ветер в зоне действия циклона усиливался до 15–18 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

18 числа с Японского моря на акваторию района вышел ещё один циклон с давлением в центре 1006 гПа. Он двигался на восток, северо-восток со скоростью 60 км/ч, в конце суток 18 сентября углубился до 1002 гПа, 20 сентября по 45-й параллели покинул восточное полушарие с давлением в центре 1008 гПа. Ветер в зоне циклона не превышал 10–15 м/с, волнение развивалось до 2 м.

В конце декады, 19 числа, с Японского моря в Тихий океан вышел антициклон с давлением в центре 1022 гПа. Двигался на восток, северо-восток со скоростью 30 км/ч, в конце декады находился в районе с координатами 42° с. ш., 163° в. д. с давлением в центре 1024 гПа.

III декада сентября 2025 г.

Японское море

В начале третьей декады над Японским морем наблюдалось поле высокого давления. По центральной части моря перемещались отдельные ядра мощностью 1024 гПа.

24 сентября с северной части Желтого моря вышел циклон с давлением в центре 1010 гПа. Он двигался в северо-восточном направлении со скоростью 50 км/ч, 25 сентября был над Татарским проливом с давлением в центре 1004 гПа, 26 числа переместился в Охотское море с



давлением в центре 1000 гПа. В Японском море ветер с этим процессом не превышал 9–14 м/с, волнение – до 2 м.

26 сентября установилось поле высокого давления, 27 числа по центральной части моря проследовало ядро с давлением в центре 1018 гПа.

28 сентября по крайнему югу акватории прошел циклон глубиной 1002 гПа, не вызвав усиления ветра и волн.

Охотское море

В начале третьей декады к южным Курилам вышел циклон с давлением в центре 994 гПа. Он двигался вдоль гряды со стороны Тихого океана со скоростью 30 км/ч. 22 сентября, располагаясь вблизи северных Курил, углубился до 990 гПа. Над южной частью моря наблюдалось усиление ветра до 20–25 м/с, волнение до 3–4 м. В дальнейшем циклон отошел на восток, но над морем до 23 числа сохранялись ветры северной четверти до 10–15 м/с, волнение до 2–3 м.

26 сентября с Татарского пролива на акваторию Охотского моря переместился циклон с давлением 1000 гПа. Углубляясь, он двигался на север, северо-восток со скоростью 30 км/ч. Вблизи северного побережья моря циклон перешел в стадию малоподвижного высокого барического образования и только 30 сентября переместился на Колыму с давлением в центре 990 гПа. Минимальное давление в центре циклона отмечалось 28 сентября, когда циклон располагался вблизи Охотска, и составляло 980 гПа. Циклон вызвал усиление ветра до 15–20 м/с над большей частью акватории, волнение 3–4 м.

Берингово море

В начале третьей декады над Беринговым морем располагался гребень тихоокеанского антициклона. 23 сентября на юго-западную часть акватории вышел южный циклон с давлением в центре 982 гПа. Он двигался в северо-восточном, восточном направлении со скоростью 50 км/ч, 25 числа находился на юго-востоке моря. Минимальное давление в его центре – 976 гПа, отмечалось 23 сентября, когда циклон располагался над центральной частью акватории. Скорость ветра с этим процессом достигала 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–6 м, 24 сентября – до 6–7 м.

Следующий тихоокеанский циклон вышел на юго-западную часть акватории 28 сентября с давлением в центре 986 гПа. Двигаясь преимущественно в восточном направлении и углубившись до 982 гПа, циклон обуславливал сильный ветер до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м. 29 числа циклон вышел на Бристольский залив, заполнившись до 1000 гПа.

Северо-западная часть Тихого океана

Антициклон, который вышел в северо-западную часть Тихого океана с Японского моря в конце второй декады, продолжал двигаться на восток со скоростью 60 км/ч, 22 числа по 42-й параллели переместился в западное полушарие с давлением в центре 1030 гПа.

21 сентября к южным Курилам с Японского моря вышел развивающийся циклон с давлением в центре 994 гПа. Он продолжал двигаться на северо-восток вдоль Курильской гряды со скоростью 50 км/ч, 23 числа переместился в Берингово море с давлением в центре 982 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

23 сентября с Японского моря на акваторию района вышел антициклон с давлением в центре 1026 гПа. Двигался на восток, северо-восток со скоростью 30 км/ч, 24 сентября над центральной частью района замедлил движение, усилился до 1028 гПа. Лишь 26 числа переместился в западное полушарие с давлением в центре 1036 гПа.



23 сентября в район с координатами 30° с. ш., 153° в. д. вышел тайфун NEOGURI с давлением в центре 970 гПа; 24 числа, оставаясь почти малоподвижным, начал заполняться, потерял статус тайфуна (перешел в стадию сильного тропического шторма). Только 27 числа циклон возобновил движение на северо-восток, ускоряя движение до 40–50 км/ч, и начал повторно углубляться. В 06 ВСВ 28 сентября в районе с координатами 36° с. ш., 165° в. д. достиг глубины 950 гПа, вновь был в статусе тайфуна. Максимальная скорость ветра вблизи его центра достигала 45 м/с, зона штормовых ветров распространялась в радиусе 60 морских миль от его центра, волнение – до 5–6 м. 29 сентября тайфун втянулся в систему полярного фронта и, уже заполняясь, продолжил движение на восток, северо-восток; 30 числа по 45-й параллели переместился в западное полушарие с давлением 990 гПа. Скорость ветра в зоне циклона к этому времени ослабела до 15–20 м/с, волнение – до 4–5 м.

26 сентября в районе с координатами 42° с. ш., 158° в. д. на полярном фронте образовался циклон с давлением в центре 1008 гПа. Углубляясь, он двигался на северо-восток со скоростью 60 км/ч, 28 сентября переместился в Берингово море с давлением в центре 986 гПа. Ветер в передней части циклона и на восточной периферии достигал 15–20 м/с, волнение – до 3 м.

28 числа с Японского моря в северо-западную часть Тихого океана переместилось ядро с давлением в центре 1018 гПа. Оно двигалось на восток со скоростью 30 км/ч, незначительно усиливалось, 30 сентября по 40-й параллели покинуло восточное полушарие с давлением в центре 1020 гПа.

30 сентября с Японского моря переместилось еще одно ядро с давлением 1014 гПа. Усиливаясь, оно двигалось на восток со скоростью 30 км/ч.

1.2 Анализ термобарических полей

Карты термобарических полей месячного разрешения над районом обзора построены на основе данных реанализа NCEP/NCAR, приведены ниже на рис. 1-3–1-5. Анализ термобарических полей выполнен на базе средних за месяц карт барической топографии для стандартного изобарического уровня 500 гПа, давления на уровне моря и температуры воздуха на стандартном изобарическом уровне 850 гПа. Аномалии рассчитаны относительно средних многолетних значений за период 1981–2010 гг.

Региональный обзор

В сентябре над регионом доминировали зональные формы атмосферной циркуляции, ещё более активные по сравнению с августом и распространившиеся в том числе на полярную широтную зону. Меридиональные формы оставались подавленными. Полярная и арктическая высотные фронтальные зоны были напряженными, чему способствовало наличие избыточного тепла в субтропической и прилегающей умеренной широтных зонах – они заняты положительными аномалиями геопотенциальных высот H_{500} , за исключением Центральной Азии. Наиболее значительные положительные аномалии геопотенциальных высот сформировались над центральной частью Тихого океана и достигали +8...+10 дам. Субтропический пояс высокого давления мощнее и обширнее климатического состояния. Арктическое побережье материка и арктические моря, наоборот, находились в зоне отрицательных аномалий геопотенциальных высот H_{500} до -6...-10 дам – и без того холодный арктический воздух был холоднее нормы (рис. 1-3).

У земной поверхности в течение месяца очень активная циклоническая деятельность наблюдалась над арктическим побережьем Азии и бассейнами Лены и Колымы. На средней карте приземного давления эти районы заняты низким атмосферным давлением, аномалии давления отрицательные до -5...-7 гПа (рис. 1-4). Над Охотским и Беринговым морями также доминировала циклоническая циркуляция, превышающая климатическую. Алеутская депрессия была глубже нормы примерно на 4 гПа, но смещена на юго-восток, на крайнюю северо-восточную часть Тихого океана. Тихоокеанский антициклон оставался главной барической системой над акваторией океана. Его основное ядро мощнее нормы и смещено к западу, северо-западу, что отразилось в поле аномалий атмосферного давления. Над субтропическими и умеренными широтами океана аномалии атмосферного давления достигали +3...+4 гПа. Незначительное разрушение тихоокеанского антициклона наблюдалось лишь в зоне прохода тропических циклонов над северо-западной частью Тихого океана (вдоль 160-й параллели), на это указывает зона отрицательных аномалий атмосферного давления до -1... -2 гПа (рис. 1-4).

Японское море

В средней тропосфере над Японским морем сохранялся активный западно-восточный перенос воздуха. Формирования зимней дальневосточной ложбины не прослеживалось. Воздушная масса была относительно теплой – аномалии геопотенциальных высот поверхности H_{500} выше нормы на 1–5 дам. Наибольшие отклонения от нормы сформировались над югом акватории.

У земной поверхности южная часть моря находилась в поле относительно повышенного атмосферного давления, близкого к норме. Северная часть – под воздействием пониженного атмосферного давления, его фон ниже нормы на 1–3 гПа.

Температура воздуха на уровне H_{850} (нижняя тропосфера) над морем была распределена от +17 °С на юге до +7 °С на севере. Это состояние выше нормы на 2–3 °С. В течение месяца температура воздуха над акваторией моря понизилась на 2–4 °С.



Охотское море

В средней тропосфере над Охотским морем также наблюдался устойчивый западно-восточный перенос воздуха, более активный над южной частью акватории. Термические свойства воздушной массы незначительно отличались от нормы – над севером акватории сформировались отрицательные аномалии геопотенциальных высот поверхности H_{500} до $-1 \dots -2$ дам, над южной частью – положительные до $+1 \dots +2$ гПа.

У земной поверхности Охотское море находилось под воздействием поля низкого атмосферного давления, его фон ниже нормы на 2–5 гПа.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H_{850} над морем распределена от $+11$ °С на юге до $+2$ °С на севере. Это состояние для большей части акватории превышает норму на 1–2 °С. В течение месяца температура воздуха над морем понизилась на 4–7 °С.

Берингово море

В средней тропосфере над морем сохранялся слабый западно-восточный перенос воздуха. Термические свойства воздушной массы были близки к норме – аномалии геопотенциальных высот поверхности H_{500} преимущественно не выходили за пределы ± 1 дам.

У поверхности земли большая часть моря оставалась под воздействием поля низкого атмосферного давления, фон которого ниже климатического на 1–2 гПа.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H_{850} над морем распределена от $+4$ на юге до -1 °С на севере. Это состояние для большей части акватории близко к норме, аномалии температуры воздуха распределены от 0 до $+1$ °С. За месяц температура воздуха над морем понизилась на 4–5 °С.

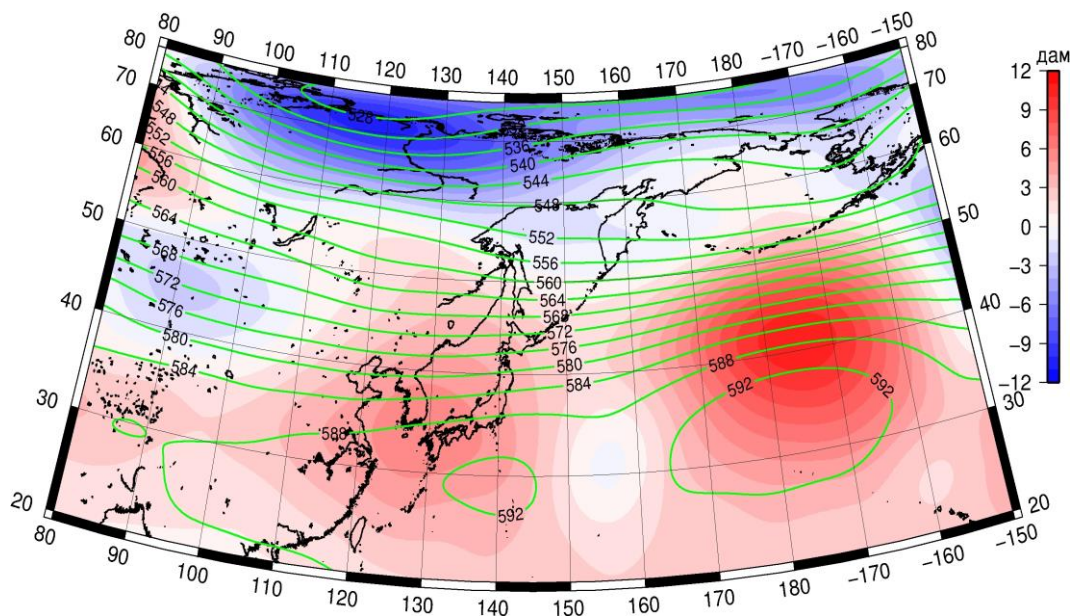


Рис. 1-3 Среднее поле H_{500} (изогипсы) и его аномалии (изополосы) в сентябре 2025 г. (дам)

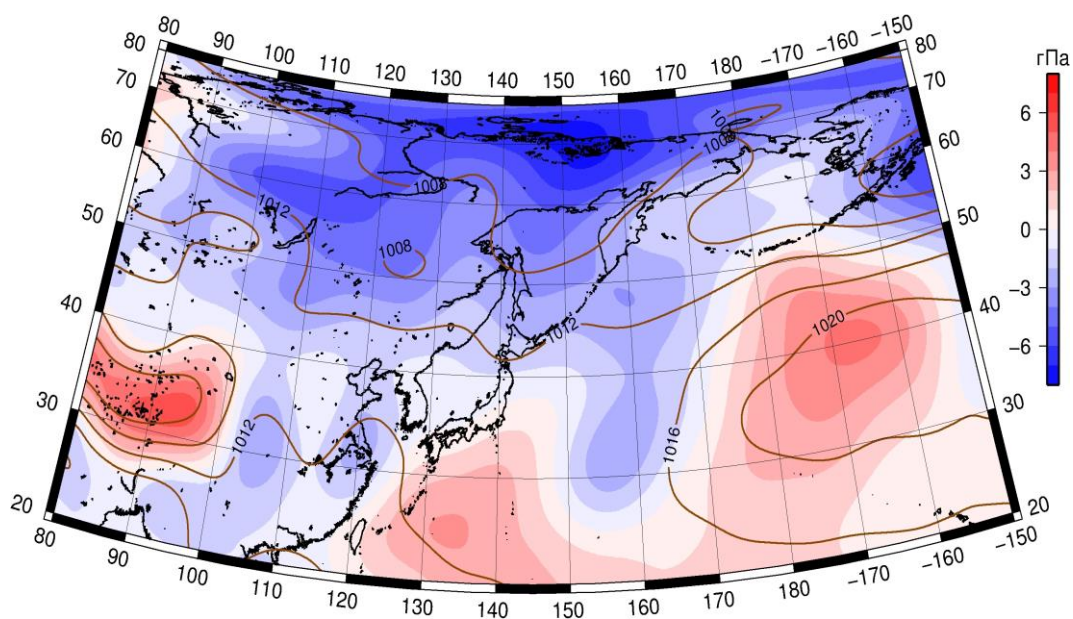


Рис. 1-4 Среднее поле атмосферного давления у поверхности земли (изобары) и его аномалии (изополосы) в сентябре 2025 г. (гПа)

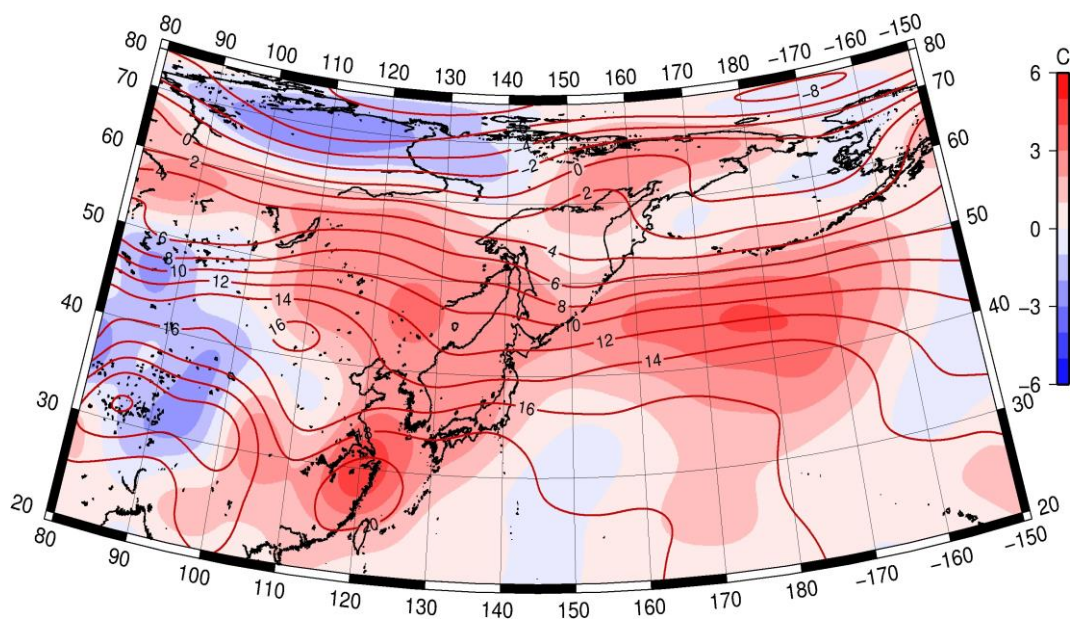


Рис. 1-5 Среднее поле T_{850} (изотермы) и его аномалии (изополосы) в сентябре 2025 г. (°C)

1.3 Региональные индексы циркуляции атмосферы

1.3.1 Зональный и меридиональный перенос воздуха над П е. с. р.

Характеристика основных воздушных течений в средней и нижней тропосфере за сентябрь 2025 г. выполнена на основе индексов атмосферной циркуляции, приведенных ниже в таблице и на рис. 1-6–1-8. В данном разделе для характеристики индексов принята следующая терминология: норма – $\pm 0,3\text{STD}$ относительно нормы; незначительное отклонение от нормы – $\pm(0,4–0,7)\text{STD}$; значительное отклонение от нормы – $\geq 2,0\text{STD}$. Аномалии рассчитаны относительно средних многолетних значений (нормы) за период 1981–2010 гг.

Японское море

В сентябре над Японским морем во всем слое тропосферы доминировал западно-восточный перенос воздуха (значения зональных индексов положительные). Его интенсивность превышала норму (K_z равен $0,9\text{STD}$ и $1,4\text{STD}$ соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли).

В средней тропосфере интенсивность межширотного обмена была слабой ($|K_m|$ равен $-1,4\text{STD}$); межширотный обмен незначительно нарушен в пользу северной составляющей обмена (K_m – $-0,4\text{STD}$). У поверхности земли интенсивность меридиональных движений была близка к норме ($|K_m|$ равен $0,0\text{STD}$, K_m – $0,2\text{STD}$). В среднем за месяц в средней тропосфере преобладал перенос воздуха с юга (значение меридионального индекса положительное), в нижнем слое незначительно больше было движений с севера (значение индекса отрицательное).

Охотское море

Над Охотским морем во всем слое тропосферы сохранялось преобладание движений воздуха с запада на восток (значения зональных индексов положительные). Их интенсивность превышала норму (K_z равен $0,9\text{STD}$ и $1,1\text{STD}$ соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли).

Интенсивность межширотного обмена в средней тропосфере над Охотским морем была слабой, многолетний баланс между меридиональными составляющими близок к норме ($|K_m|$ равен $-1,4\text{STD}$, K_m – $0,0\text{STD}$). У поверхности земли интенсивность межширотного обмена и многолетний баланс между меридиональными составляющими близки к среднему многолетнему ($|K_m|$ равен $-0,1\text{STD}$, K_m – $0,0\text{STD}$). В среднем за месяц в средней тропосфере количество движений с юга и с севера были примерно равны, у поверхности земли незначительно преобладал перенос с юга (значение меридионального индекса положительное).

Берингово море

Над Беринговым морем во всем слое тропосферы преобладал перенос воздуха с запада на восток (значения зональных индексов положительные); его интенсивность превышала климатическую (K_z равен $1,4\text{STD}$ и $0,8\text{STD}$ соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли).

Интенсивность межширотного обмена во всем слое тропосферы была слабой ($|K_m|$ равен $-1,4\text{STD}$ и $-1,0\text{STD}$ соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли). Многолетний баланс между меридиональными составляющими близок к норме (K_m – $0,0\text{STD}$ и $0,2\text{STD}$ соответственно в средней и нижней тропосфере). В среднем за месяц сложилось незначительное преобладание движений воздуха с севера (значения меридиональных индексов отрицательные).

➔
Индексы циркуляции атмосферы и их аномалии по П е. с. р.

Индекс*	Уровень (высота)	Июль			Август			Сентябрь		
		значение	ASTD**	STD**	значение	ASTD**	STD**	значение	ASTD**	STD**
Kz Ям	500 гПа	9713	0.1	2519	15377	1.3	2964	18571	0.9	2981
Kz Ом		9378	1.5	2365	9124	-0.2	2570	13961	0.9	2700
Kz Бм		7436	0.4	2603	9475	-0.1	3235	13158	1.4	2554
Kz 35_50		10076	-0.3	1303	12073	0.7	1644	17508	0.9	1852
Kz 50_70		5356	0.3	1452	5428	-0.8	1560	10901	1.8	1849
Kz 35_70		7078	-0.3	702	8088	-0.3	829	13568	3.3	762
Km Ям		1287	0.9	1051	120	-0.9	1319	769	-0.4	1131
Km Ом		-1257	0.0	1246	464	1.0	1483	-43	0.0	1446
Km Бм		400	0.7	726	1058	0.5	1165	-254	0.0	1187
Km 35_50		233	0.0	169	404	0.6	366	457	2.1	355
Km 50_70		29	1.2	232	-125	0.1	392	-440	0.1	429
Km 35_70		126	0.9	173	81	0.3	287	-26	1.0	334
Km Ям		1808	0.0	838	773	-1.3	1228	1092	-1.4	1049
Km Ом		2092	-0.6	1384	1668	-1.3	1075	992	-1.4	1163
Km Бм		2635	-0.3	1193	2119	-1.3	984	1040	-1.4	1647
Km 35_50		1375	-1.3	645	1143	-2.3	565	1494	-1.8	837
Km 50_70		1562	-1.8	596	2133	-1.0	629	1899	-1.3	745
Km 35_70		1459	-1.9	539	1708	-1.9	459	1774	-1.8	649
Kz Ям	1000 гПа	3098	1.1	1195	2066	0.8	1376	2502	1.4	1167
Kz Ом		1822	0.5	1210	266	-1.1	1049	2504	1.1	1442
Kz Бм		1953	0.1	1330	1933	-0.5	1659	3030	0.8	1693
Kz 35_50		2763	1.1	772	2392	1.0	885	2881	1.6	872
Kz 50_70		-267	-0.1	613	-1250	-1.8	806	1447	1.1	1116
Kz 35_70		1024	0.6	480	263	-0.8	532	1974	1.9	687
Km Ям		1802	-0.6	548	264	-1.3	603	-254	0.2	540
Km Ом		1431	0.6	487	890	0.5	650	116	0.0	659
Km Бм		1219	1.4	297	885	0.2	640	-398	0.2	677
Km 35_50		1349	0.5	178	764	-0.7	257	213	0.7	258
Km 50_70		525	1.0	123	73	-0.5	205	-400	0.1	264
Km 35_70		896	0.9	120	376	-0.8	182	-116	0.4	226
Km Ям		2442	-0.7	729	684	-1.3	707	1049	0.0	359
Km Ом		2357	0.3	576	1576	-0.2	616	1540	-0.1	553
Km Бм		2159	0.7	518	2047	0.0	725	1379	-1.0	877
Km 35_50		2761	0.1	254	2038	-0.5	348	1832	0.7	288
Km 50_70		1952	0.9	233	1440	-0.1	303	1645	-0.5	342
Km 35_70		2297	0.8	176	1726	-0.2	244	1726	0.0	251

* Описание индексов приведено в разделе «Терминология».

** Климатические характеристики (STD, ASTD) рассчитаны относительно норм 1981–2010 гг.

Умеренные широты между 35° и 50° с. ш. над П е. с. р.

В зоне умеренных широт между 35° и 50° с. ш. над П е. с. р. перенос воздуха с запада на восток оставался преобладающим во всем слое тропосферы (зональные индексы положительные). Его интенсивность превышала норму (Kz равен 0,9STD и 1,6STD в средней тропосфере и у поверхности земли соответственно).

Интенсивность меридиональных движений воздуха в средней тропосфере над указанной широтной зоной оставалась слабой ($|K_m|$ равен $-1,8\text{STD}$), что определялось деградацией северной составляющей обмена ($K_m - 2,1\text{STD}$). В нижнем слое тропосферы интенсивность межширотного обмена была относительно повышенной ($|K_m|$ равен $0,7\text{STD}$), что обуславливалось усилением южной составляющей обмена ($K_m - 0,7\text{STD}$). В среднем за месяц во всем слое тропосферы сохранялось незначительное преобладание движений воздуха с юга (значения меридиональных индексов положительные).

Широтная зона $50-70^\circ$ с. ш. над П е. с. р.

Во всем слое тропосферы над широтной зоной $50-70^\circ$ с. ш. П е. с. р. преобладал западно-восточный перенос воздуха (значения зональных индексов положительные), его интенсивность превышала норму (K_z составлял $1,8\text{STD}$ и $1,1\text{STD}$ в средней тропосфере и у поверхности земли соответственно).

Интенсивность межширотного обмена в тропосфере над указанной широтной зоной была слабой ($|K_m|$ равен $-1,3\text{STD}$ и $-0,5\text{STD}$ в средней тропосфере и у поверхности земли соответственно). При этом многолетний баланс между меридиональными составляющими был близок к норме (K_m составлял $0,1\text{STD}$ как в средней тропосфере, так и у поверхности земли). В среднем за месяц во всем слое тропосферы преобладали движения воздуха с севера (значения меридиональных индексов отрицательное).

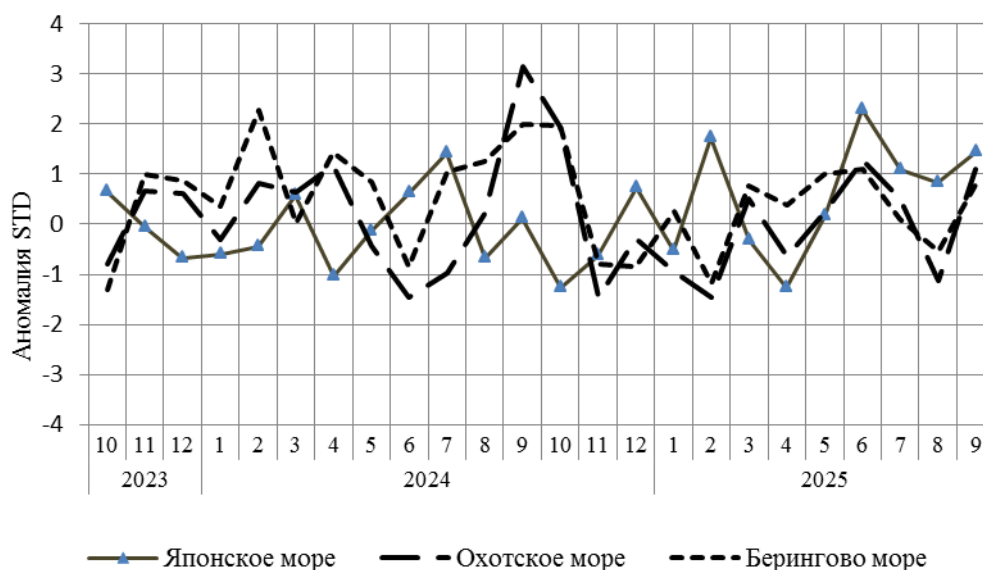


Рис. 1-6 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального зонального переноса воздуха с учетом знака (K_z) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

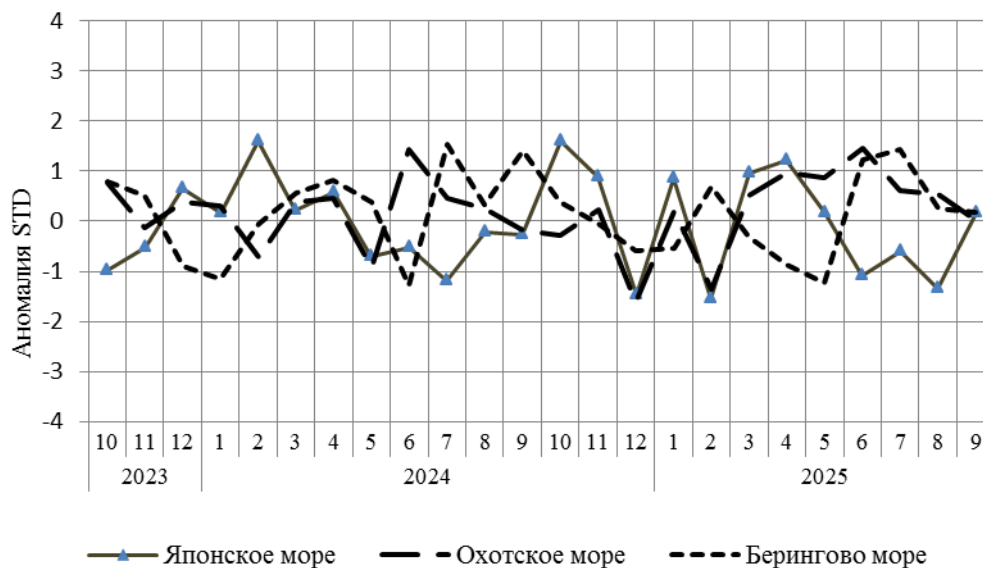


Рис. 1-7 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального меридионального переноса воздуха с учетом знака (Kt) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

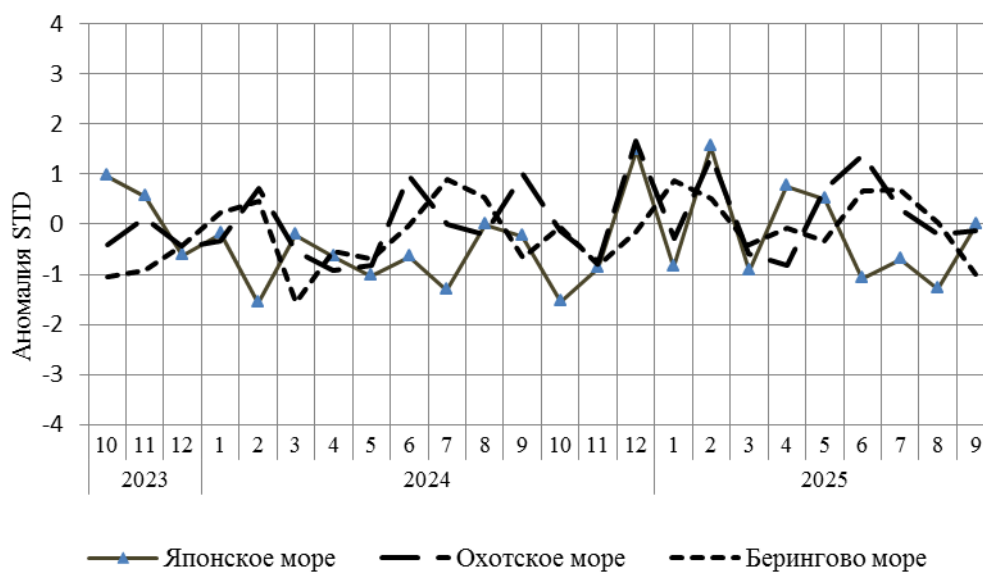


Рис. 1-8 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального меридионального переноса воздуха без учета знака (|Kt|) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

1.3.2 Индекс засушливости Педя S для станций Приморского и Хабаровского краёв¹

Приморский край	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
Анучино	0.7	2.2	3.0	0.5	3.8
Астраханка	0.9	1.6	1.2	0.0	4.5
Богополь	1.8	3.3	3.3	-0.1	
Владивосток	1.1	2.5	4.3	2.5	4.6
Дальнереченск	0.6	1.3	3.5	0.2	4.8
Пограничный	1.3	2.0	2.8	1.7	4.2
Посъет	1.5	3.6	4.4	2.0	4.5
Преображение	0.0	2.2	4.5	0.7	2.1
Рощино	0.2				4.0
Рудная Пристань	2.0	3.5	4.7	1.0	3.6
Сосуново	1.7	3.0	5.5	1.9	4.7
Терней	1.9	3.6	6.0	1.9	5.7
Тимирязевский	1.4	2.9	3.0	1.7	5.0
Турий Рог	0.2	1.7	3.2	2.5	3.6
Хабаровский край	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
Аян	-5.1	1.7	-0.3	-0.7	0.5
Гвасюги	0.7	1.4	3.4	1.2	1.5
Екатерино-Никольское	0.0	0.1	3.7	0.6	2.4
Им. Полины Осипенко	-3.3	-1.6	-0.8	0.5	2.8
Комсомольск-на-Амуре	-0.4	0.0	0.4	0.4	1.9
Нелькан	0.1	0.0	0.8	1.6	0.4
Николаевск-на-Амуре	1.7	-0.2	-1.1	0.0	1.5
Охотск	-0.9	0.2	-2.3	-0.4	1.8
Сковородино	-0.2	1.0	-2.5	2.2	0.4
Софийский Прииск	0.3	1.2	0.1	0.5	1.3
Сутур	0.0	0.7	1.8	0.9	1.0
Тумнин	0.3	2.2	2.5	0.6	3.6
Урми	1.0	1.4	1.4	1.7	3.0
Усть-Нюкжа	1.7	0.9	-0.9	-0.4	1.2
Хабаровск	-0.4	1.3	1.6	1.1	2.0
Хуларин	0.3	1.7	0.7	0.6	2.3
Чекунда	0.3	0.4	1.7	1.8	2.7
Чумикан	-1.7	1.7	0.6	-0.6	2.3

Положительные значения индекса соответствуют засушливым условиям, отрицательные – условиям достаточного (избыточного) увлажнения при пониженном фоне температур. Для месячных значений S принято считать, что

- если $1 < S < 2$, то засуха слабая, если $-1 > S > -2$, то увлажнение слабое;
- если $2 < S < 3$, то засуха умеренная, если $-2 > S > -3$, то увлажнение умеренное;
- если $S > 3$, то засуха сильная, если $S < -3$, то увлажнение сильное.

¹ См. раздел «Терминология бюллетеня».