1 Метеорологические условия

1.1 Синоптический обзор

Кинематические карты, приведенные на рис. 1-1−1-2, отражают 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 координаты и давление в центре объектов в срок 00 ВСВ каждых суток.

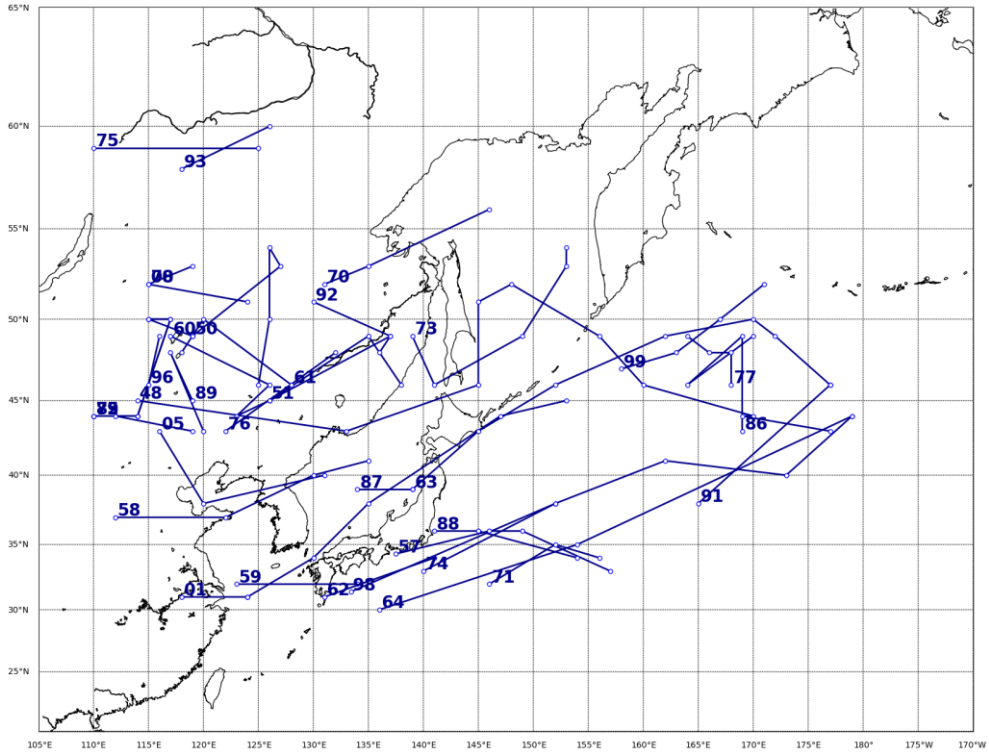


Рис. 1-1 Траектории движения циклонов в июне 2026 г.

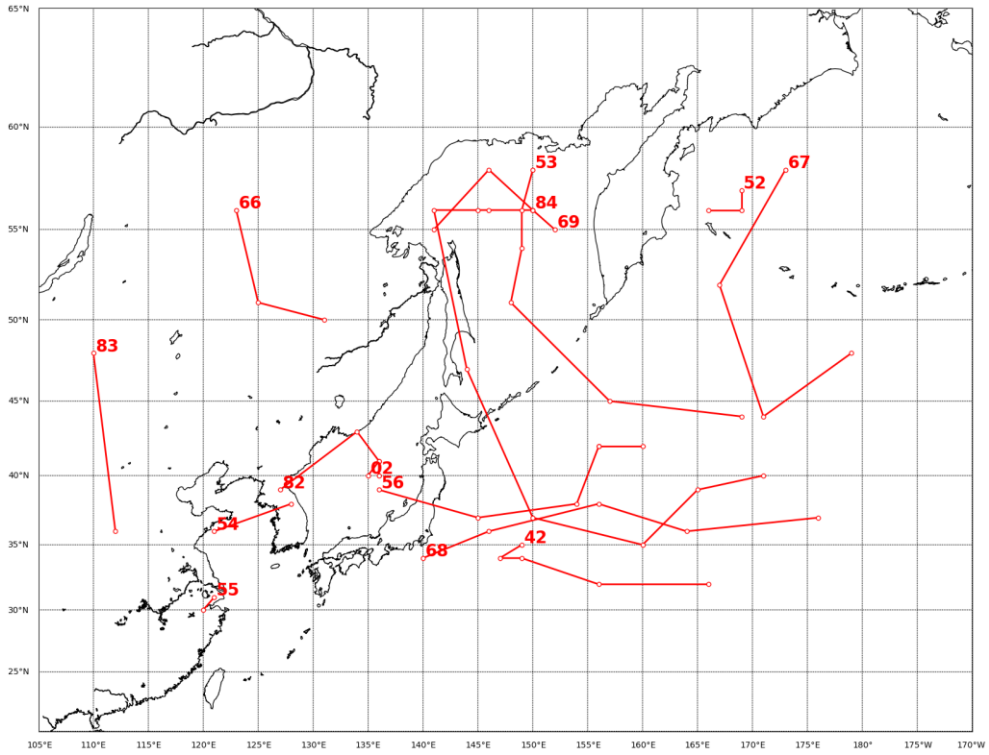


Рис. 1-2 Траектории движения антициклонов в июне 2026 г.

Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в июне (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
48	27.05.2026	45	114	1006	42	31.05.2026	35	149	1018
48	28.05.2026	43	133	1000	42	01.06.2026	34	147	1022
48	29.05.2026	46	145	982	42	02.06.2026	34	149	1020
48	30.05.2026	51	145	976	42	03.06.2026	32	156	1016
48	31.05.2026	52	148	990	42	04.06.2026	32	166	1016
48	01.06.2026	49	156	1002	52	03.06.2026	57	169	1028
48	02.06.2026	46	160	1004	52	04.06.2026	56	169	1030
48	03.06.2026	44	170	1000	52	05.06.2026	56	166	1030
48	04.06.2026	44	169	1004	53	04.06.2026	58	150	1030
48	05.06.2026	43	177	1010	53	05.06.2026	56	149	1030
50	31.05.2026	49	119	988	53	06.06.2026	54	149	1032
50	01.06.2026	53	127	988	53	07.06.2026	51	148	1026
50	02.06.2026	54	126	1000	53	08.06.2026	45	157	1022
50	03.06.2026	50	126	1006	53	09.06.2026	44	169	1022
50	04.06.2026	46	125	1006	54	05.06.2026	36	121	1013
51	02.06.2026	45	126	998	54	06.06.2026	38	128	1014
51	03.06.2026	49	137	1002	55	09.06.2026	31	121	1010
57	03.06.2026	34	137	980	55	10.06.2026	30	120	1012
57	04.06.2026	36	146	986	56	10.06.2026	39	136	1010
57	05.06.2026	36	149	992	56	11.06.2026	37	145	1014
57	06.06.2026	33	157	1000	56	12.06.2026	38	154	1018

Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в июне (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
58	03.06.2026	37	112	998	56	13.06.2026	42	156	1020
58	04.06.2026	37	122	1000	56	14.06.2026	42	156	1024
58	05.06.2026	40	130	1002	56	15.06.2026	42	160	1026
58	06.06.2026	41	135	1006	66	13.06.2026	56	123	1016
59	04.06.2026	32	123	1000	66	14.06.2026	51	125	1016
59	05.06.2026	32	134	1004	66	15.06.2026	50	131	1018
60	05.06.2026	49	117	1010	67	14.06.2026	58	173	1024
60	06.06.2026	46	126	1010	67	15.06.2026	52	167	1026
60	07.06.2026	44	123	1010	67	16.06.2026	44	171	1030
60	08.06.2026	45	126	1006	67	17.06.2026	48	179	1032
60	09.06.2026	49	135	1004	68	16.06.2026	34	140	1018
60	10.06.2026	46	138	1004	68	17.06.2026	36	146	1022
61	05.06.2026	46	128	1004	68	18.06.2026	38	156	1022
61	06.06.2026	50	120	1010	68	19.06.2026	36	164	1022
61	07.06.2026	48	118	1010	68	20.06.2026	37	176	1022
62	07.06.2026	31	131	1000	69	18.06.2026	55	152	1020
62	08.06.2026	34	141	1000	69	19.06.2026	56	150	1024
63	08.06.2026	39	139	1006	69	20.06.2026	56	146	1026
63	09.06.2026	43	145	994	69	21.06.2026	56	145	1022
63	10.06.2026	46	152	986	69	22.06.2026	56	141	1020
63	11.06.2026	49	162	990	69	23.06.2026	47	144	1014
63	12.06.2026	50	170	994	69	24.06.2026	37	150	1016
63	13.06.2026	49	172	998	69	25.06.2026	35	160	1022
63	14.06.2026	46	177	1002	69	26.06.2026	39	165	1026
64	10.06.2026	30	136	1004	69	27.06.2026	40	171	1028
64	11.06.2026	35	154	1006	82	22.06.2026	39	127	1010
64	12.06.2026	44	179	996	82	23.06.2026	43	134	1014
70	11.06.2026	52	131	1000	82	24.06.2026	41	136	1016
70	12.06.2026	53	135	998	83	25.06.2026	48	110	1016
70	13.06.2026	56	146	1006	83	26.06.2026	36	112	1010
71	12.06.2026	32	146	1008	84	26.06.2026	56	150	1018
71	13.06.2026	35	152	1012	84	27.06.2026	58	146	1016
71	14.06.2026	34	156	1016	84	28.06.2026	55	141	1014
72	12.06.2026	44	110	1000	2	28.06.2026	40	135	1012
72	13.06.2026	44	112	1000	2	29.06.2026	41	136	1016
72	14.06.2026	43	119	1006	2	30.06.2026	40	136	1016
73	13.06.2026	49	139	1016					
73	14.06.2026	46	141	1014					
73	15.06.2026	49	149	1010					
73	16.06.2026	53	153	1008					
73	17.06.2026	54	153	1014					
74	15.06.2026	33	140	1006					

Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в июне (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
74	16.06.2026	38	152	1000					
74	17.06.2026	41	162	1000					
74	18.06.2026	40	173	1008					
74	19.06.2026	44	179	1014					
75	17.06.2026	59	110	998					
75	18.06.2026	59	125	1000					
76	17.06.2026	43	122	1008					
76	18.06.2026	48	132	1004					
77	18.06.2026	46	168	994					
77	19.06.2026	48	168	998					
77	20.06.2026	48	166	1002					
77	21.06.2026	49	164	1004					
78	18.06.2026	52	115	996					
78	19.06.2026	51	124	1002					
79	18.06.2026	44	110	1000					
79	19.06.2026	44	114	998					
79	20.06.2026	50	117	996					
79	21.06.2026	50	115	1004					
85	18.06.2026	44	110	1000					
85	19.06.2026	44	114	998					
85	20.06.2026	50	117	996					
85	21.06.2026	50	115	1004					
85	22.06.2026	49	119	1004					
86	21.06.2026	43	169	994					
86	22.06.2026	49	169	990					
86	23.06.2026	46	164	992					
86	24.06.2026	49	170	996					
87	21.06.2026	39	134	994					
87	22.06.2026	39	139	1000					
88	21.06.2026	36	141	1002					
88	22.06.2026	36	145	994					
88	23.06.2026	34	154	1002					
89	22.06.2026	45	119	1004					
89	23.06.2026	48	117	1006					
89	24.06.2026	43	120	1008					
91	23.06.2026	38	165	996					
91	24.06.2026	46	177	990					
92	25.06.2026	51	130	1002					
92	26.06.2026	49	137	1002					
92	27.06.2026	48	136	1002					
93	27.06.2026	58	118	1000					
93	28.06.2026	60	126	1006					

Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в июне (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
96	27.06.2026	46	115	998					
96	28.06.2026	49	116	1002					
98	27.06.2026	31	133	992					
98	28.06.2026	38	152	998					
99	28.06.2026	47	158	992					
99	29.06.2026	48	163	986					
99	30.06.2026	50	167	988					
99	01.07.2026	52	171	1000					
0	29.06.2026	52	115	1006					
0	30.06.2026	53	119	1006					
1	22.06.2026	31	118	1002					
1	23.06.2026	31	124	1000					
1	24.06.2026	31	124	1004					
1	25.06.2026	34	130	1004					
1	26.06.2026	38	135	1000					
1	27.06.2026	44	147	996					
1	28.06.2026	45	153	992					
5	08.06.2026	43	116	1006					
5	09.06.2026	38	120	1006					
5	10.06.2026	40	131	1006					

I декада июня 2026 г.

Японское море

В первой половине декады над Японским морем наблюдалось поле повышенного давления в виде отрога тихоокеанского антициклона. 2−3 июня на юге акватории антициклоническая циркуляция нарушалась циклоном тропического происхождения, который проследовал вдоль тихоокеанского побережья о. Хонсю. Ветер и волнение были умеренными.

5 июня на западную часть моря вышел циклон с давлением в центре 1004 гПа (рис. 1-3). Без развития он медленно двигался на восток. 6 июня на северо-восточной периферии циклона на севере моря наблюдалось усиление ветров восточной четверти до 9−14 м/с, волнение развивалось до 2−3 м. 7 числа циклон подошел к Сангарскому проливу с давлением в центре 1012 гПа. 8 июня произошла его регенерация на полярном фронте, он начал развиваться; 9 июня с давлением в центре 994 гПа перевалил через о. Хоккайдо на акваторию северо-западной части Тихого океана. В тылу циклона восстановилось поле повышенного давления, но ветер и волнение оставались умеренными.

Охотское море

В течение декады погодные условия над Охотским морем определялись преимущественно полем высокого давления. 4 июня с Магаданской области на север акватории скатилось ядро с давлением в центре 1030 гПа. 5−6 июня оно усилилось до 1032−1034 гПа (рис. 1-3), 7 числа через центральные Курилы переместилось на акваторию Тихого океана. Ветер и волнение были умеренными, лишь 3−4 июня на юго-западе акватории наблюдалось незначительное усиление ветра до 9−14 м/с, волнение развивалось до 2 м.

В конце декады, 9−10 июня, вблизи южных Курил перемещался развивающийся циклон с давлением в центре 982−986 гПа. Он вызвал усиление ветра до 15−20 м/с и волнение моря до 3−4 м на юге моря.

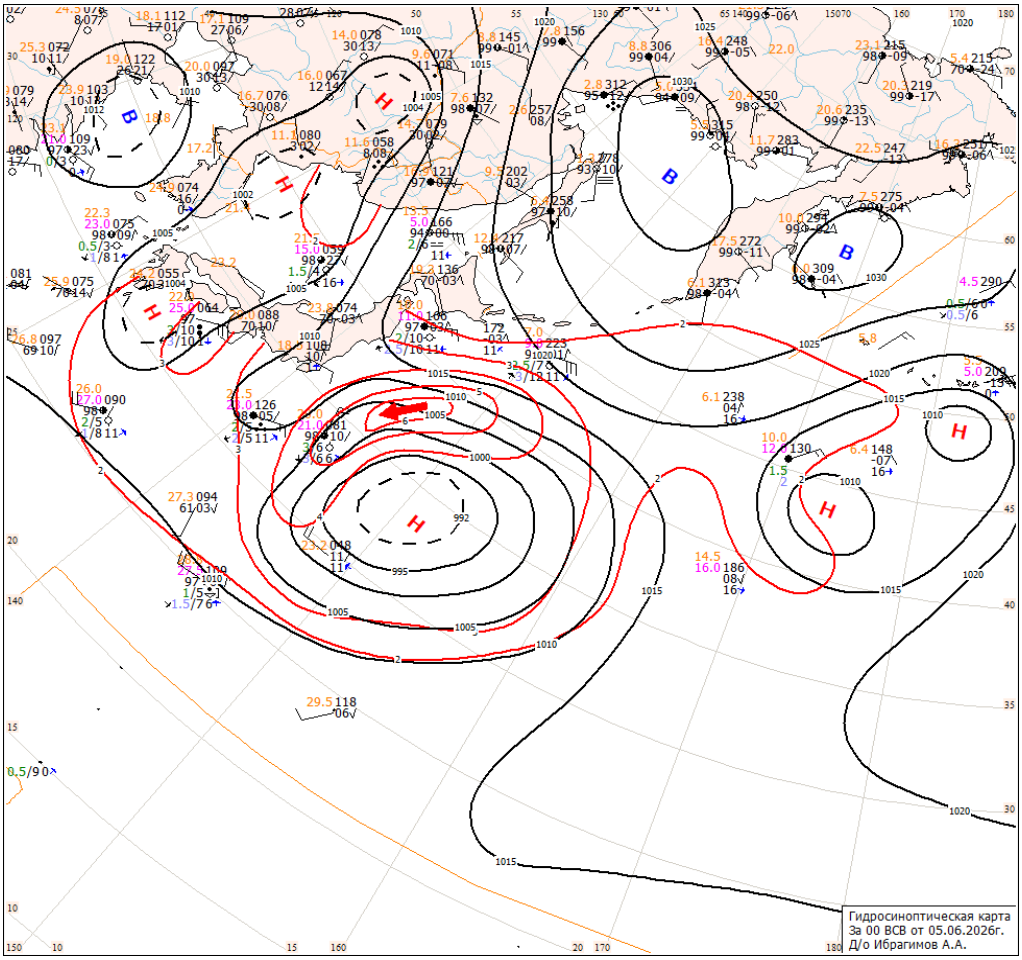


Рис. 1-3 Приземная карта за 00 ВСВ 5 июня 2026 г.

Берингово море

Над Беринговым морем в течение декады преобладало поле высокого давления. В первой половине декады антициклон с давлением в центре 1028−1030 гПа располагался над северо-западной частью моря. В дальнейшем поле высокого давления было представлено гребнями охотоморского и тихоокеанского антициклонов. Ветер и волнение были преимущественно умеренными.

Северо-западная часть Тихого океана

В начале декады над акваторией района южнее 40-й параллели располагалось поле высокого давления. Ядро, которое в конце мая вышло в северо-западную часть Тихого океана со стороны о. Хонсю, медленно двигалось на восток с давлением в центре 1020 гПа, разрушилось вблизи 180 меридиана 4 числа.

1 июня с Охотского моря через северные Курилы вышел циклон с давлением в центре 1002 гПа. Без развития он двигался на восток, юго-восток со скоростью 30 км/ч, 5 числа по 45-й параллели переместился в западное полушарие с давлением в центре 1010 гПа. 2−3 июня в северном секторе циклона ветер был сильным до 12−17 м/с, волнение − до 3−4 м.

2 июня в срок 06 ВСВ на акваторию района, в район с координатами 30,7° с. ш., 130,6° в. д., вышел сильный тропический шторм JANGMI с давлением 980 гПа. Максимальный ветер вблизи его центра составлял 25, порывами 35 м/с. JANGMI двигался на восток, северо-восток со скоростью 40−45 км/ч. В 12 ВСВ 3 июля в районе с координатами 36° с. ш., 144° в. д. зафиксирована его трансформация в полярно-фронтальный циклон с давлением в центре 986 гПа. Скорость ветра уменьшилась до 22, порывами 32 м/с; радиус сильных ветров расширилась до 650 км; волнение достигало 6−7 м. К этому времени циклон начал удаляться от Японии на восток, замедляя движение. В период 4−5 июня циклон заполнялся, ветер в зоне его действия ослабевал. Последний раз ТЦ JANGMI зафиксирован в 06 ВСВ 6 июня в районе с координатами 33° с. ш., 158° в. д. с давлением в центре 1002 гПа.

5 числа при окклюдировании фронтов в районе с координатами 36° с. ш., 157° в. д. образовался циклон с давлением в центре 998 гПа. Без развития он перемещался на восток со скоростью 30 км/ч, 7 числа по 40-й параллели покинул восточное полушарие с давлением в центре 1000 гПа.

7 июня с Охотского моря в северо-западную часть Тихого океана вышел антициклон с давлением в центре 1024 гПа. Он двигался на восток со скоростью 20−30 км/ч, не меняя интенсивности, 10 числа по 44-й параллели переместился в западное полушарие.

6 июня южнее о. Хонсю на полярном фронте наблюдалось развитие молодого циклона. Давление в его центре составляло 1002 гПа, он двигался на восток, северо-восток со скоростью 30 км/ч. 7 июня, по-прежнему располагаясь южнее о. Хонсю, циклон достиг наибольшей глубины − 996 гПа. Ветер в зоне его действия усилился до 12−17 м/с, волнение – до 3−4 м. Циклон заполнился 9 числа в районе с координатами 35° с. ш., 145° в. д., попав в неблагоприятные гидродинамические условия

9 числа получил развитие другой циклон, который переместился на акваторию района с Японского моря с давлением в центре 994 гПа. Двигаясь вдоль Курил со скоростью 30−40 км/ч, в конце декады он вышел в район с координатами 48° с. ш., 160° в. д. с давлением в центре 988 гПа. Минимальное давление в его центре − 982 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 15−20 м/с, волнение развивалось до 3−4 м.

II декада июня 2026 г.

Японское море

В течение декады погодные условия над Японским морем определялись преимущественно полем повышенного атмосферного давления. На севере моря 12−14 июня оно перебивалось слабой циклонической деятельностью, а над южной частью акватории 18 июня западным циклоном с давлением в центре 1008 гПа.

В конце декады, 20 июня, на юго-запад акватории вышел циклон с давлением в центре 994 гПа. Незначительно углубляясь, он двигался на восток, северо-восток со скоростью 30−40 км/ч, вызвал усиление ветра до 12−17 м/с, волнение до 2−3 м.

Охотское море

11 июня на северо-западную часть Охотского моря вышел западный циклон с давлением в центре 1000 гПа. Он медленно двигался на восток, в конце суток заполнился вблизи северо-восточного побережья Сахалина.

12 июня на северо-западную часть моря с территории Хабаровского края переместился ещё один циклон с давлением в центре 1000 гПа. Заполняясь, он двигался на северо-восток со скоростью 30 км/ч; через сутки заполнился над северной частью акватории.

14 июня с Японского моря переместился циклон глубиной 1014 гПа. Без развития он двигался на северо-восток со скоростью 20 км/ч, заполнился вблизи Камчатки 17 июня. Минимальное давление в центре циклона − 1008 гПа. Усиления ветра и волн в зоне циклона не отмечалось.

17 июня над северо-восточной частью Охотского моря образовался антициклон с давлением в центре 1018 гПа. Оставаясь малоподвижным, он усиливался, к концу декады давление в его центре возросло до 1026 гПа.

Берингово море

Большую часть декады погодные условия над Беринговым морем определялись обширным антициклоном. В начале декады его центр с давлением 1024−1026 гПа располагался над юго-восточной частью моря. 13−14 июня антициклон мигрировал на север акватории, в середине декады поднырнул на юг и объединился с тихоокеанским ядром; над Беринговым морем оставался лишь его гребень. 18 июня тихоокеанский антициклон с давлением в центре 1032 гПа вновь вышел на юго-восточную часть Берингова моря, 20 июня находился над центральной частью моря с давлением в центре 1026 гПа.

Ветер и волнение преимущественно были умеренными. Исключением являлась юго-западная часть акватории, где 12−13 июня ветры восточной четверти усиливались до 10−15 м/с, волнение – до 2−3 м. Усиление ветра обуславливалось взаимодействием антициклона с тихоокеанским циклоном, развивающимся над северо-западной частью Тихого океана вблизи Алеутской гряды.

Северо-западная часть Тихого океана

В начале декады над северной частью района вблизи 48−50° с. ш. в восточном направлении со скоростью 30 км/ч перемещался заполняющийся циклон. 11 июня давление в его центре составляло 990 гПа, 14 июня он переместился в западное полушарие с давлением в центре 1006 гПа. Скорость ветра в зоне циклона составляла 12−17 м/с, волнение развивалось до 3−4 м.

11 июня в районе с координатами 35° с. ш., 154° в. д. на полярном фронте образовался циклон с давлением 1006 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 50 км/ч, он углублялся, 12 июня по 45-й параллели покинул восточное полушарие с давлением в центре 996 гПа. 12 июня в зоне развития циклона ветер усиливался до 12−17 м/с, волнение возрастало до 2−3 м.

11 июня с Японского моря на акваторию района переместился антициклон с давлением в центре 1014 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 30−40 км/ч, он усиливался. 16 числа объединился с беринговоморским антициклоном, усилившись до 1032 гПа. 17 июня по 49-й параллели переместился в западное полушарие.

14 июня южнее о. Хонсю на полярном фронте образовался циклон с давлением в центре 1006 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 40−50 км/ч, он углублялся, 18 числа в районе с координатами 47° с. ш., 168° в. д. перешел в стадию высокого малоподвижного образования с давлением в центре 994 гПа. В дальнейшем начал заполняться, в конце декады ещё прослеживался на картах погоды с давлением в центре 1004 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 15−20 м/с, волнение развивалось до 4−5 м.

16 июня с Японского моря переместился антициклон с давлением в центре 1016 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 30−40 км/ч, он усиливался. Покинул восточное полушарие 20 июня вблизи 40-й параллели с давлением в центре 1022 гПа.

18 числа у юго-восточного побережья о. Хонсю образовался циклон с давлением в центре 1006 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 40 км/ч, циклон углублялся. В конце декады он находился в районе с координатами 41 с. ш., 167° в. д. с давлением в центре 996 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 15−20 м/с, волнение – до 3−4 м.

III декада июня 2026 г.

Японское море

Циклон, который в конце второй декады вышел на юго-западную часть акватории, 21 июня находился над южной частью моря с давлением в центре 994 гПа. Двигаясь медленно на восток, 22 июня он перевалил через о. Хонсю, на его тихоокеанское побережье. В этот период, 21−22 июня, в Японском море ветер оставался сильным до 12−17 м/с, волнение – до 2−3 м.

В тыл циклону на центральную часть Японского моря 22 числа переместилось ядро с давлением в центре 1014 гПа. Поле повышенного давления сохранялось над акваторией моря до середины декады.

26 числа на юг акватории вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Он двигался на северо-восток со скоростью 30 км/ч, 27 июня через Сангарский пролив переместился к восточному побережью о. Хоккайдо с давлением в центре 996 гПа. В Японском море усиления ветра и волн не наблюдалось.

В дальнейшем восстановилось поле высокого атмосферного давления, с умеренными и слабыми ветром и волнением.

Охотское море

В первой половине декады над Охотским морем наблюдалось поле высокого давления. 21−22 июня центр антициклона мощностью 1020−1022 гПа располагался над северо-западной частью моря; 23 числа, разрушившись до 1014 гПа, через южные Курилы он скатился в Тихий океан.

24 июня на северо-западную часть моря переместился западный циклон с давлением в центре 1002 гПа. Он вскоре заполнился, не вызвав усиления ветра и волн.

26 июня над северной частью акватории образовалось малоподвижное ядро мощностью 1018 гПа. С давлением 1016 гПа оно оставалось над северной, северо-западной частью моря вплоть до 28 июня.

27−28 июня вдоль Курильской гряды в северо-восточном направлении перемещался циклон с давлением в центре 990−994 гПа. На акватории моря вблизи гряды ветер усиливался до 10−15 м/с, волнение развивалось до 2−3 м.

Берингово море

В первой половине третьей декады над Беринговым морем сохранялось поле высокого атмосферного давления. Мощность антициклона, расположенного над севером акватории, составляла 1020−1024 гПа.

25 июня через центральную часть Алеутской гряды на акваторию моря вышел тихоокеанский циклон с давлением в центре 1000 гПа. Незначительно углубившись над центральной частью моря, перешел в стадию высокого малоподвижного образования. Минимальное давление в его центре составляло 996 гПа. Ветер в зоне циклона не превышал 9−14 м/с, волнение – до 2 м. До 28 июня, заполняясь, циклон оставался над центральной частью моря. 29 числа начал двигаться на северо-восток, вскоре заполнился у берегов Аляски.

29−30 июня на акватории моря вблизи западной части Алеутской гряды наблюдалось усиление ветров восточной четверти. Скорость ветра возрастала до 13−18 м/с, волнение развивалось до 3−4 м. Этому способствовал тихоокеанский циклон с давлением в центре 984−988 гПа, развивавшийся над северо-западной частью Тихого океана вблизи Алеутской гряды.

Северо-западная часть Тихого океана

Циклон, который в конце второй декады находился в районе с координатами 41° с. ш., 167° в. д., углубившись до 990 гПа, перешел в стадию высокого малоподвижного образования. В течение 23−25 июня, медленно заполняясь и взаимодействуя с другими тихоокеанскими циклонами, двигался преимущественно на восток, северо-восток, 25 числа вышел на юг Берингова моря с давлением в центре 1000 гПа. Сильный ветер в зоне циклона сохранялся в течение 21−22 числа. Скорость ветра достигала 15−20 м/с, волнение – до 3−4 м.

21 июня на акватории вблизи о. Хонсю наблюдался активный циклогенез. Один из циклонов развивался над Японским морем, второй – над северо-западной частью Тихого океана с восточной стороны о. Хонсю. Давление в центре циклонов составляло 996−998 гПа. 22 числа оба циклона находились над северо-западной частью Тихого океана, двигались на восток, северо-восток со скоростью 30−40 км/ч. Циклон, который вышел с Японского моря, попав в холодную воздушную массу впереди идущего циклона, начал заполняться. Впереди идущий циклон углублялся, 24 числа по 47-й параллели он покинул восточное полушарие с давлением в центре 990 гПа. 23−24 июня в зоне развития циклона ветер достигал 15−18 м/с, волнение развивалось до 3 м.

23 июня с южной части Охотского моря на акваторию района переместился антициклон с давлением в центре 1014 гПа. Сначала без развития он двигался на юго-восток со скоростью 30 км/ч. 25−26 июня антициклон начал усиливаться, повернул на восток, северо-восток. Максимальное давление в его центре отмечалось 26−27 июня, составляло 1028 гПа. В конце суток 27 числа антициклон покинул восточное полушарие с давлением в центре 1026 гПа.

25 июня с западной и с восточной стороны от о. Хонсю на полярном фронте вновь наблюдалось обострение циклонической деятельности. 26 июня над северо-западной частью Тихого океана оформился циклон с давлением в центре 1006 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 30−40 км/ч, он углублялся; 27 июня находился над южными островами Курильской гряды с давлением в центре 990 гПа. 28 числа наблюдалось незначительное заполнение циклона, в это время он оставался вблизи Курильской гряды. 29 июня произошла регенерация циклона, он начал углубляться, двигаясь на северо-восток, восток со скоростью 30−40 км/ч. Регенерация циклона была обеспечена вхождением циклонических вихрей, имеющих тропическое происхождение (систему полярного фронта обострили тропические циклоны MEKKHALA и HIGOS). 29 июня, находясь на севере района, циклон углубился до 984 гПа. Ветер в зоне циклона достигал 15−20 м/с, волнение развивалось до 3−4 м. Деградация циклона началась лишь 30 июня.

Тропический циклон HIGOS в стадии тропического шторма с давлением в центре 998 гПа вышел на акваторию района с координатами 30° с. ш., 135° в. д. в срок 12 ВСВ 26 июня. Максимальный ветер вблизи его центра составлял 22 м/с. Высота волн не превышал 3 м. Через 12 часов циклон влился в систему полярного фронта, не получив развития.

Тропический циклон MEKKHALA вышел на акваторию района, в район с координатами 30° с. ш., 131° в. д., в срок 18 ВСВ 26 июня тоже в стадии тропического шторма с давлением в центре 992 гПа. Максимальный ветер вблизи его центра − 20 м/с, высота волн − до 3−4 м. Его трансформация в полярно-фронтальный циклон с давлением 996 гПа была зафиксирована в срок 12 ВСВ 27 июня в координатах 36° с. ш., 143° в. д. С самостоятельной циркуляцией циклон оставался до 06 ВСВ 28 июня, в дальнейшем пополнил систему полярного циклона.

29 июня в районе с координатами 38°с.ш. 149° в. д. сформировался антициклон с давлением в центре 1016 гПа. Усиливаясь, он двигался на восток со скоростью 30−40 км/ч.

1.2 Анализ термобарических полей

Карты термобарических полей месячного разрешения над районом обзора построены на основе данных реанализа ERA5, приведены ниже на рис. 1-4−1-6. Для анализа использованы средние за месяц карты барической топографии для стандартного изобарического уровня 500 гПа (средняя тропосфера), давления на уровне моря и температуры воздуха на стандартном изобарическом уровне 850 гПа (нижний слой тропосферы). Аномалии рассчитаны относительно средних многолетних значений за период 1991−2020 гг.

Таким образом, с марта 2026 г. в рамках данного проекта анализ термобарических полей выполняется на основе реанализа ERA, созданного ECMWF (взамен реанализа NCEP/NCAR); аномалии вычисляются относительно многолетнего периода 1991−2020 гг. (на предыдущем этапе использовался период 1981−2010 гг.)

Региональный обзор

В июне высотное термобарическое поле над регионом значимо отличалось от среднего многолетнего. Высотная фронтальная зона умеренных широт была деформирована двумя обширными ложбинами. Одна из них сформировалась над Восточной Азией, вторая − над северо-западной частью Тихого океана. Над северо-западной частью Тихого океана в основании ложбины устойчиво располагалась глубокая депрессия с очагом холода (с отрицательными аномалиями геопотенциальных высот H_{500} до -6 дам). Над Западной Сибирью деформация высотной фронтальной зоны проявилась в образовании мощного гребня, с осью вдоль левобережья Енисея. Аномалии геопотенциальных высот поверхности H_{500} в зоне высотного гребня достигали +18 дам. Отчетливо оформилась арктическая высотная фронтальная зона, вытесненная с материка на моря арктического бассейна. Её напряженное состояние и зональная ориентация удерживали арктический воздух в зоне формирования (над Арктикой сформировалось депрессионное поле со значительными отрицательными аномалиями геопотенциальных высот). Тропическая зона региона отличалась термической однородностью, с преобладанием слабых положительных аномалий геопотенциальных высот H_{500} до +1…+3 дам (рис. 1-4).

Основной особенностью атмосферных процессов у земной поверхности являлась слабая циклоническая деятельность над Азией. Азиатская и амурская депрессии практически не получили развития. Большая часть материка была занята полем повышенного давления, с преобладанием положительных аномалий атмосферного давления. Максимальные отклонения от нормы сформировались над Среднесибирским плоскогорьем, между бассейнами Лены и Енисея, достигали +8 гПа. Здесь в течение месяца доминировал антициклон. Над дальневосточными морями поле атмосферного давления тоже преимущественно повышенное, антициклоническое. Алеутская депрессия была представлена двумя неглубокими центрами, значительно смещенными к югу от климатического положения и разнесенными между собой. Центру депрессии, расположенному над северо-западной частью Тихого океана, соответствовал очаг отрицательных аномалий до -3 гПа (за счет смещения). Тихоокеанский антициклон оставался доминирующей барической системой над тихоокеанским бассейном, был развит в пределах нормы. Аномальное развитие получил лишь его гребень, ориентированный с северо-восточного сектора океана на Аляску. Ему соответствовала обширная зона положительных аномалий давления, достигающих +4 гПа (рис. 1-5).

Японское море

В средней тропосфере над Японским морем сохранялся западно-восточный перенос воздуха, сезонно ослабленный. Термически воздушная масса, преобладающая над морем в течение месяца, незначительно отличалась от нормы − аномалии геопотенциальных высот поверхности H_{500} слабые положительные около +1 дам.

У земной поверхности над морем наблюдалось малоградиентное поле атмосферного давления, без доминирования определенной циркуляции. В среднем за месяц фон атмосферного давления превышал норму на 1−3 гПа.

Температура воздуха на уровне H_{850} (нижняя тропосфера) над морем распределена от +15 °С на юге до +8 °С на севере. Это состояние близко к климатической норме. За месяц температура воздуха над большей частью моря повысилась на 2−3 °С, над севером акватории выросла на 4−5 °С.

Охотское море

В средней тропосфере в среднем за месяц над Охотским морем сформировалось малоградиентное поле пониженного давления. Над северной, северо-восточной частью моря воздушная масса была теплее обычного (аномалии геопотенциальных высот достигали +3…+5 дам), над остальной акваторией термически близка к норме (геопотенциальные высоты поверхности H_{500} в пределах +1…+2 дам).

У земной поверхности над морем преобладало поле высокого давления. Его фон выше климатической нормы на 3−5 гПа.

В нижнем слое тропосферы (на уровне поверхности H_{850}) температура воздуха над морем была распределена от +9 °С на юго-западе до+6 °С на северо-востоке. Такое распределение близко к норме, аномалии температуры воздуха преимущественно не выходили за пределы ±1 °С. За месяц температура воздуха над морем повысились на 3−8 °С.

Берингово море

В средней тропосфере над большей частью моря установилось поле высокого давления. На юго-западе и востоке акватории значительное влияние оказывали депрессионные поля. Воздушная масса была теплой − аномалии геопотенциальных высот поверхности H_{500} положительные от +4 до +8 дам.

У поверхности земли над морем также доминировало поле высокого атмосферного давления. Фон атмосферного давления превышал норму на 4−7 гПа.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H_{850} над акваторией Берингова моря находилась в пределах +4…+6 °С, что выше нормы на 1−3 °С. За месяц температура воздуха повысилась на 8−10 °С.

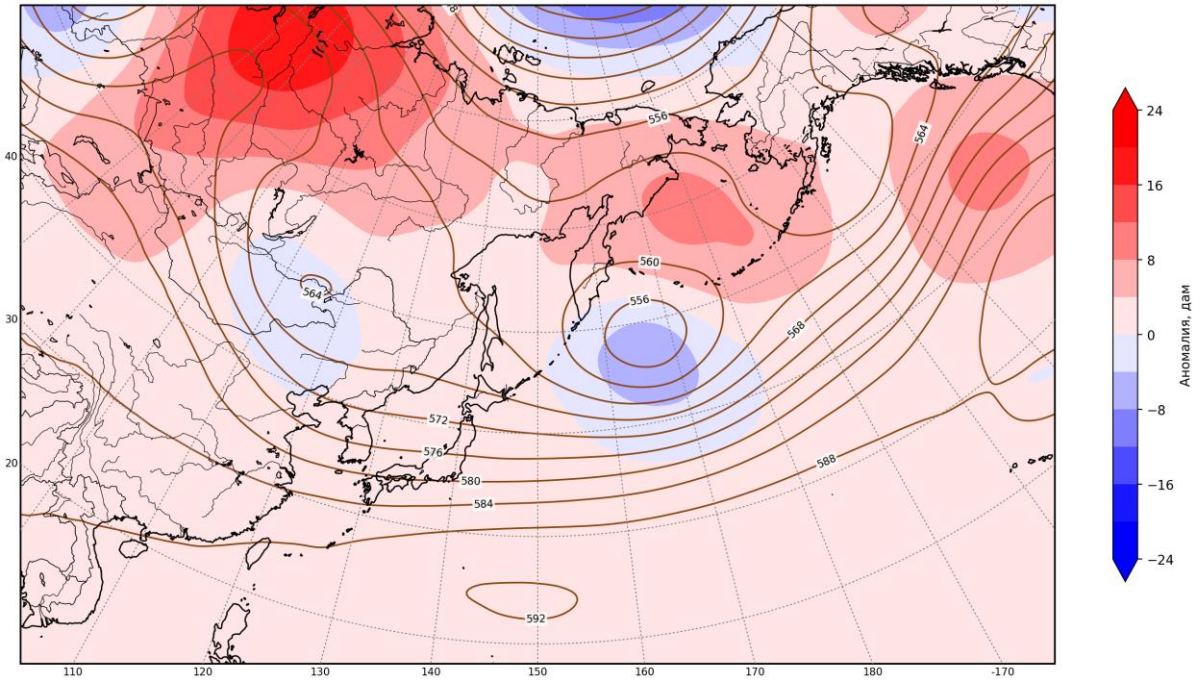


Рис. 1-4 Среднее поле H_{500} (изогипсы) и его аномалии (изополосы) в июне 2026 г. (дам)

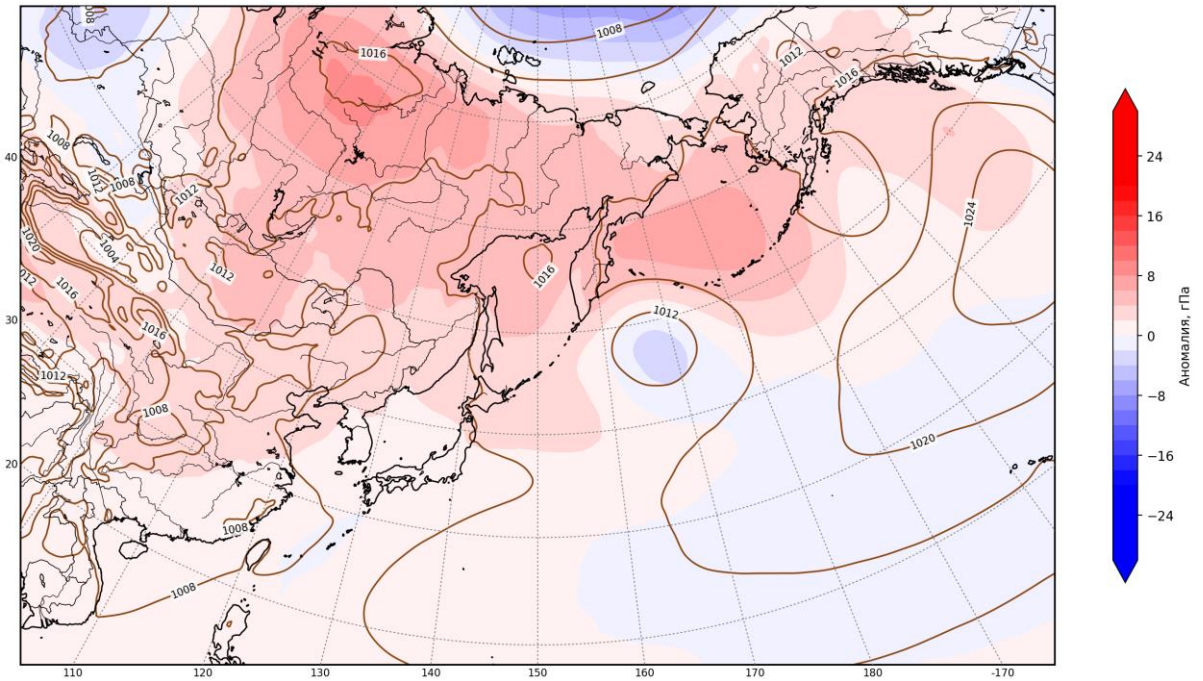


Рис. 1-5 Среднее поле атмосферного давления у поверхности земли (изобары) и его аномалии (изополосы) в июне 2026 г. (гПа)

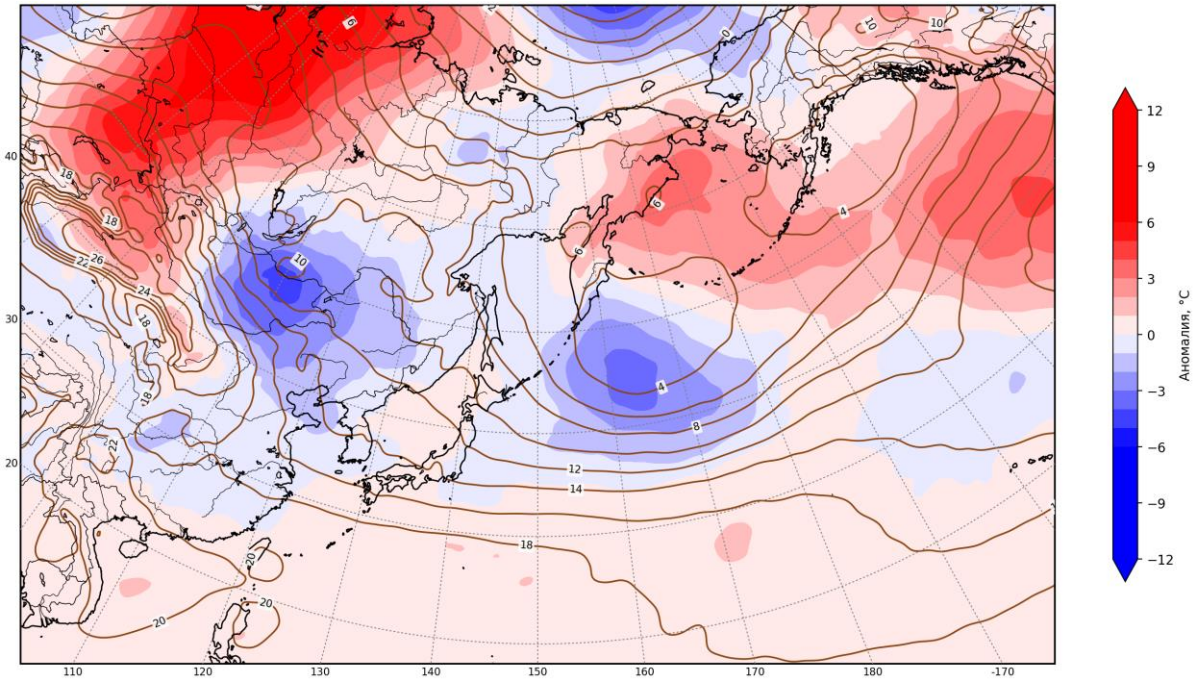


Рис. 1-6 Среднее поле T_{850} (изотермы) и его аномалии (изополосы) в июне 2026 г. (°C)

1.3 Региональные индексы циркуляции атмосферы

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

Характеристика основных воздушных течений в средней и нижней тропосфере за июнь 2026 г. выполнена на основе индексов атмосферной циркуляции, приведенных ниже в таблице и на рис. 1-7−1-9. В данном разделе для характеристики индексов принята следующая терминология: норма – ±0,3STD относительно нормы; незначительное отклонение от нормы – ±(0,4–0,7)STD; значительное отклонение от нормы – ≥2,0STD. Аномалии рассчитаны относительно средних многолетних значений (нормы) за период 1991−2020 гг.

С марта 2026 г. индексы рассчитываются на основе реанализа ERA, созданного ECMWF (взамен реанализа NCEP/NCAR), и нормы 1991−2020 гг.

Японское море

В июне во всем слое тропосферы над Японским морем сохранялся западно-восточный перенос воздуха (значения зональных индексов положительные). Их интенсивность в средней тропосфере была близка к норме, у поверхности земли – слабее нормы (Kz соответственно равен 0,1STD и -1,4STD).

Интенсивность межширотного обмена в средней тропосфере над Японским морем была слабой (|Km| равен -1,1STD); многолетний баланс между меридиональными составляющими незначительно нарушен в пользу южной компоненты обмена (Km равен 0,4STD). У поверхности земли интенсивность межширотного обмена была незначительно слабее климатической (|Km| равен -0,7STD), что определялось ослаблением южной составляющей (Km равен -0,8STD). Во всем слое тропосферы движения воздуха с юга были преобладающими (значения меридиональных индексов положительные).

Охотское море

В средней тропосфере над Охотским морем в течение месяца западно-восточный перенос воздуха оставался доминирующим течением (значение зонального индекса положительное); его интенсивность была слабой (Kz равен -1,0STD). В нижнем слое тропосферы преобладал перенос воздуха с востока на запад (значение индекса отрицательное), его интенсивность превышала климатическую (Kz равен -1,7STD).

Интенсивность межширотного обмена во всем слое тропосферы над Охотским морем была близка к норме (|Km| равен 0,2STD и 0,0STD соответственно в среднем слое и у поверхности земли). Многолетний баланс между меридиональными составляющими незначительно нарушен в пользу северной компоненты обмена (Km равен -0,5STD и -0,6STD соответственно). В средней тропосфере в среднем за месяц сохранялось доминирование движений воздуха с севера (значение индекса отрицательное), у поверхности земли – с юга (значение индекса положительное).

Берингово море

Над Беринговым морем во всем слое тропосферы установился перенос воздуха с востока на запад (значения зональных индексов отрицательные). Его интенсивность превышала климатическую (Kz равен -1,5STD и -1,6STD соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли).

Межширотный обмен в средней тропосфере над Беринговым морем был незначительно слабее обычного, в большей мере за счет ослабления северной компоненты обмена (|Km| равен -0,7STD, Km − 0,4STD); незначительно преобладали движения воздуха с севера (значение меридионального индекса отрицательное). У поверхности земли межширотный обмен и

многолетний баланс между меридиональными составляющими были близки к климатическим (|Km| равен 0,2STD, Km − -0,2STD); в среднем за месяц вклад обеих составляющих обмена был примерно равным.

Индексы циркуляции атмосферы и их аномалии по II е. с. р.

Индекс*	Уровень (высота)	Апрель			Май			Июнь		
		значение	ASTD**	STD**	значение	ASTD**	STD**	значение	ASTD**	STD**
Kz Ям	500 гПа	23869	0.9	4113	16464	0.2	3767	10105	0.1	2937
Kz Ом		10871	0.7	3547	10823	1.2	2753	1985	-1.0	2767
Kz Бм		10645	0.6	5129	5740	0.1	3221	-1595	-1.5	3468
Kz 35_50		22245	0.4	3150	20366	1.1	2398	13290	-0.1	1200
Kz 50_70		5054	-0.6	2181	5732	0.0	1597	2071	-2.3	1164
Kz 35_70		12407	-0.2	1168	11994	1.3	818	6930	-2.5	635
Km Ям		-794	0.3	2016	-1915	-0.5	1610	379	0.4	1424
Km Ом		-957	-0.6	1696	-846	0.0	1926	-2521	-0.5	1527
Km Бм		3203	2.2	1317	-667	-0.2	1436	-210	0.4	1232
Km 35_50		-441	0.4	706	-761	0.3	459	-525	-0.4	398
Km 50_70		71	0.9	528	-799	-1.1	377	-941	-1.4	371
Km 35_70		-146	0.8	467	-777	-0.6	270	-761	-1.2	306
|Km| Ям		1770	-0.7	1754	2670	-0.1	1324	940	-1.1	1028
|Km| Ом		2346	-0.4	1351	1908	-0.9	1570	3985	0.2	1844
|Km| Бм		5525	1.5	1595	3251	-0.2	1639	2610	-0.7	1412
|Km| 35_50		4261	0.3	668	2128	-2.1	655	3832	1.8	531
|Km| 50_70		3481	0.1	797	2682	-0.7	718	2677	-0.9	792
|Km| 35_70		3804	0.2	578	2440	-1.6	559	3165	0.0	588
Kz Ям	1000 гПа	4242	-0.1	1269	4187	0.1	1288	535	-1.4	1120
Kz Ом		-201	0.0	1502	2095	1.6	1032	-591	-1.7	952
Kz Бм		982	0.3	2613	221	0.0	1585	-1720	-1.6	1454
Kz 35_50		4350	0.4	1290	5206	1.3	1234	723	-1.4	1060
Kz 50_70		-2340	-0.6	1317	-443	0.7	869	-752	-0.7	679
Kz 35_70		524	-0.4	706	1982	2.0	541	-97	-1.6	554
Km Ям		106	-0.2	875	386	-1.3	593	1812	-0.8	607
Km Ом		-1054	-0.8	1032	486	-0.4	801	633	-0.6	553
Km Бм		1317	1.9	945	-125	0.2	724	19	-0.2	764
Km 35_50		545	0.5	417	573	0.1	239	977	-0.3	266
Km 50_70		-174	0.7	336	-337	-0.8	229	152	-0.2	195
Km 35_70		135	0.7	324	56	-0.6	178	506	-0.3	194
|Km| Ям		1810	-0.7	631	2390	-0.7	566	3604	-0.7	605
|Km| Ом		2599	0.3	775	1797	-0.9	695	2738	0.0	735
|Km| Бм		4749	1.9	1039	2607	0.2	986	2174	0.2	924
|Km| 35_50		2934	0.0	267	3402	-0.3	274	4744	0.4	397
|Km| 50_70		3183	0.5	474	2711	-0.4	395	2571	-1.0	222
|Km| 35_70		3075	0.4	326	3014	-0.4	288	3502	-0.2	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 II е. с. р.

В зоне умеренных широт между 35° и 50° с. ш. над II е. с. р. западно-восточный перенос во всем слое тропосферы оставался преобладающим (зональные индексы положительные). Его интенсивность в средней тропосфере была близка к климатической, у поверхности земли была слабой (Kz равен -0,1STD и -1,4STD соответственно).

Межширотный обмен в средней тропосфере над указанной широтной зоной превышал норму, многолетний баланс между меридиональными составляющими незначительно смещен в пользу северной составляющей (|Km| равен 1,8STD, Km − -0,4STD); преобладали движения воздуха с севера (значение меридионального индекса отрицательное). У поверхности земли межширотный обмен незначительно превышал норму, что определялось усилением северной составляющей (|Km| равен 0,4STD, Km − -0,3STD); в среднем за месяц преобладали движения воздуха с юга (значение индекса положительное).

Широтная зона 50–70° с. ш. над II е. с. р.

В средней тропосфере над широтной зоной 50–70° с. ш. II е. с. р. западно-восточный перенос воздуха оставался преобладающим (значение зонального индекса положительное), но его интенсивность значительно ниже нормы (Kz равен -2,3STD). В нижнем слое тропосферы преобладал перенос воздуха с востока на запад (значение индекса отрицательное), его интенсивность незначительно превышала климатическую (Kz равен -0,7STD).

Межширотный обмен в средней тропосфере над указанной широтной зоной был слабым, многолетний баланс между меридиональными составляющими нарушен в пользу северной составляющей (|Km| равен -0,9STD, Km − -1,4STD); преобладали движения воздуха с севера (значение меридионального индекса отрицательное). У поверхности земли межширотный обмен тоже был слабым, но многолетний баланс между меридиональными составляющими остался близким к норме (|Km| равен -1,0STD, Km − -0,2STD); в среднем за месяц сложилось слабое преобладание движений воздуха с юга (значение индекса положительное).

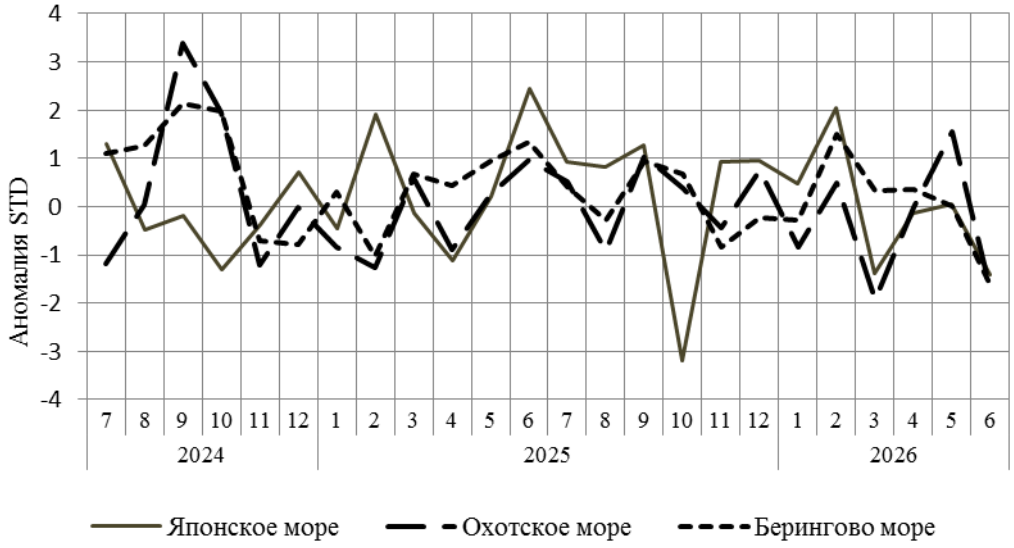


Рис. 1-7 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального зонального переноса воздуха с учетом знака (Kz) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

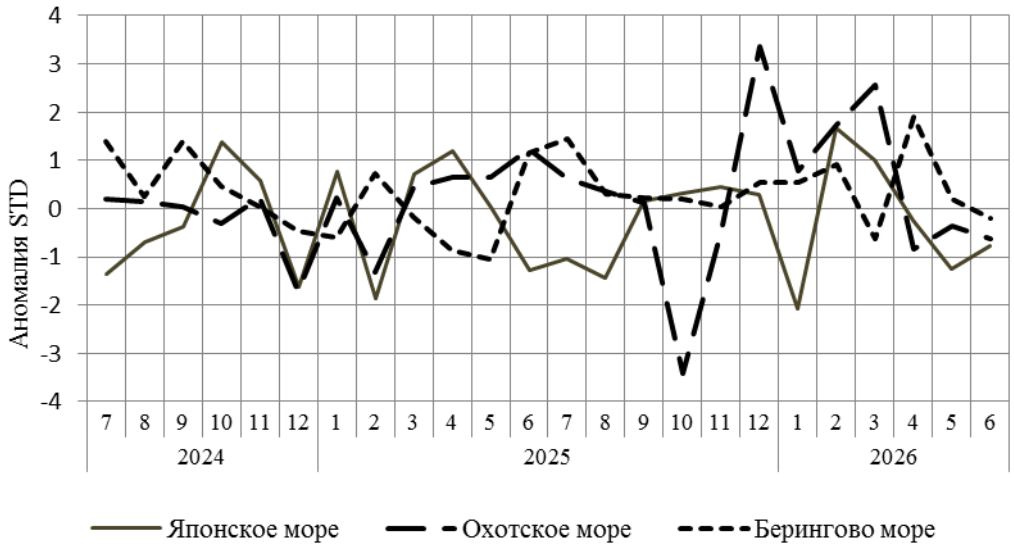


Рис. 1-8 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального меридионального переноса воздуха с учетом знака (Km) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

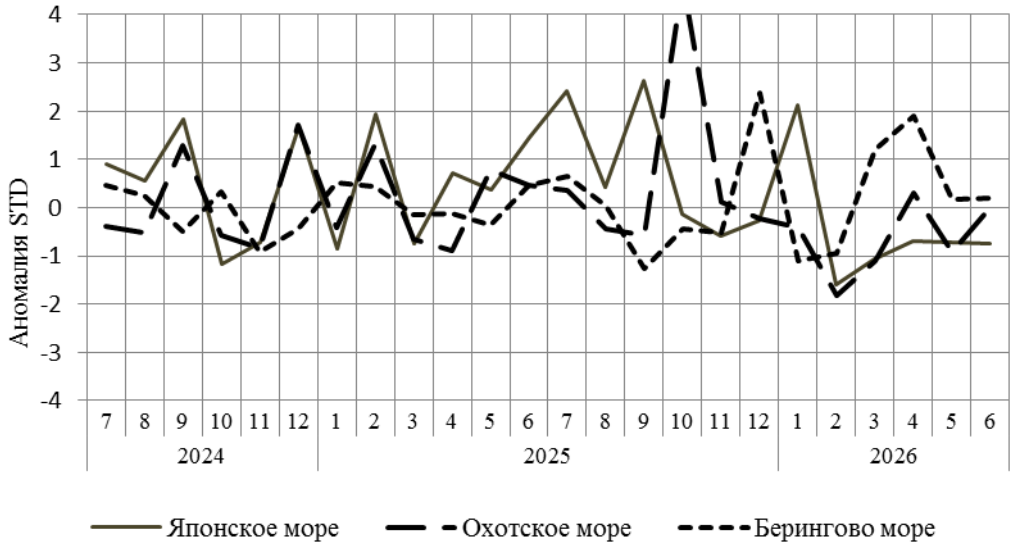


Рис. 1-9 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального меридионального переноса воздуха без учета знака (|Km|) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

1.3.2 Индекс засушливости Педя S для станций Приморского и Хабаровского краёв[1]

Приморский край	Март	Апрель	Май	Июнь
Анучино	2.0	-0.1	3.4	0.4
Астраханка	1.0	-1.6	4.6	0.6
Богополь	1.9	0.3	3.0	0.5
Владивосток	2.1	1.7	3.6	2.1
Дальнереченск	0.5	-2.7	2.5	0.2
Пограничный	1.5	-0.9	3.8	0.2
Посьет	2.2	2.6	3.2	0.4
Преображение	1.9	1.7	1.0	1.5
Рощино	3.0	-1.0	2.5	1.5
Рудная Пристань	2.0	1.2	2.2	0.7
Сосуново	2.6	0.2	1.0	1.1
Терней	1.8	0.7	2.3	0.8
Тимирязевский	1.2	-0.9	4.4	1.0
Турий Рог		-0.5	2.6	1.0
Хабаровский край	**Март**	**Апрель**	**Май**	**Июнь**
Аян	-3.4	0.2	2.7	-1.0
Гвасюги	2.1	-1.3	1.5	0.1
Екатерино-Никольское	1.6	-0.8	2.9	-1.5
Им. Полины Осипенко	1.9	-0.9	3.2	-1.8
Комсомольск-на-Амуре	1.1	0.2	1.1	-0.4
Нелькан	-2.1	1.5	-0.2	0.2
Николаевск-на-Амуре	1.8	0.1	0.2	-0.8
Охотск	-0.9	1.3	1.7	1.0
Сковородино	-1.0	-2.4	-0.6	0.4
Софийский Прииск	0.0	0.7	1.6	-0.7
Сутур	0.0	0.7	1.8	-1.6
Тумнин	3.4	0.4	0.4	-0.6
Урми	0.5	1.6	2.5	-0.2
Усть-Нюкжа	1.1	0.1	0.0	-0.1
Хабаровск_	2.6	-0.4	2.1	0.3
Хуларин	0.3	0.2	2.3	-3.8
Чекунда	-1.4	0.6	1.6	-1.1
Чумикан	1.2	1.2	3.0	-2.1

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».