

## 1 Метеорологические условия

### 1.1 Синоптический обзор

Кинематическая карта, приведенная на рис. 1-1, 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.

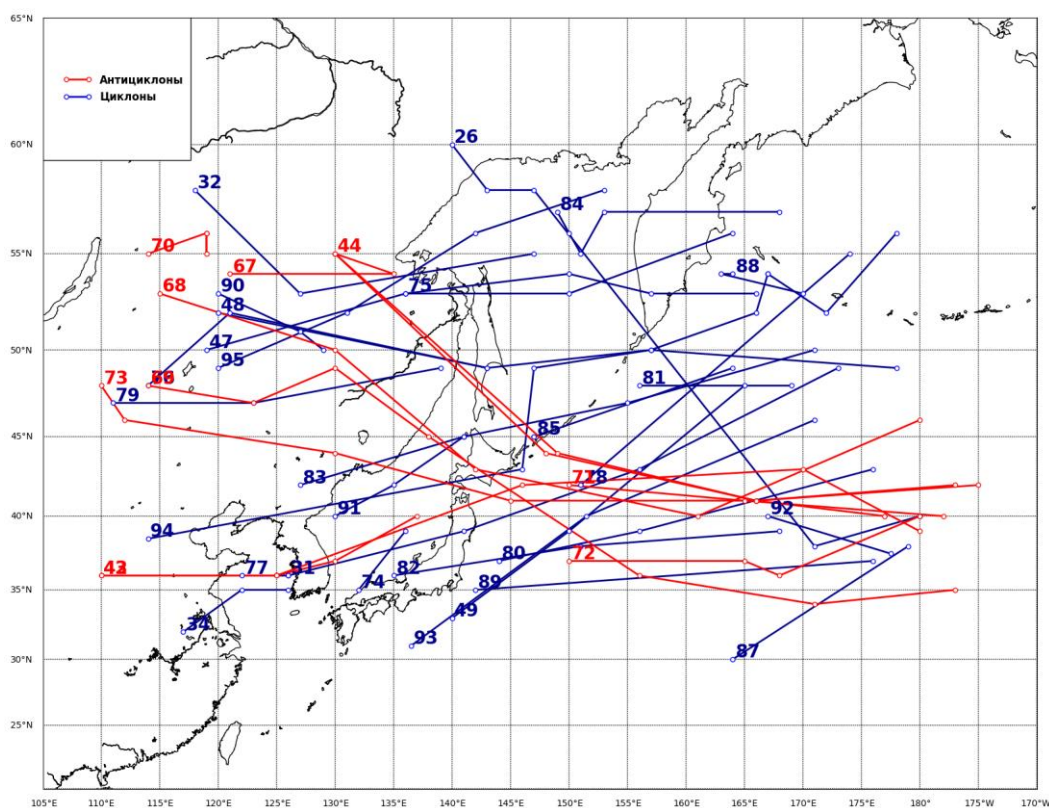


Рис. 1-1 Траектории движения циклонов и антициклонов в октябре  
 (траектории циклонов синие, траектории антициклонов красные)

Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в октябре (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
31	28.09.2025	36	126	1010	42	29.09.2025	36	110	1020
31	29.09.2025	39	141	1000	42	30.09.2025	36	125	1016
31	30.09.2025	43	156	990	42	01.10.2025	42	146	1022
31	01.10.2025	49	173	996	42	02.10.2025	43	170	1028
32	29.09.2025	58	118	1002	42	03.10.2025	39	180	1024
32	30.09.2025	53	127	1000	43	29.09.2025	36	110	1020
32	01.10.2025	55	147	1000	43	30.09.2025	36	125	1016
34	02.10.2025	32	117	1010	43	01.10.2025	36	125	1016
34	03.10.2025	35	122	1008	43	02.10.2025	37	130	1018
34	04.10.2025	35	126	1012	43	03.10.2025	40	137	1024
47	03.10.2025	50	119	1002	44	03.10.2025	55	130	1022

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

—

Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в октябре (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
47	04.10.2025	53	136	1004	44	04.10.2025	44	149	1026
47	05.10.2025	53	150	994	44	05.10.2025	41	166	1024
47	06.10.2025	56	164	984	44	06.10.2025	42	185	1030
48	02.10.2025	52	120	1010	67	01.10.2025	54	121	1022
48	03.10.2025	49	143	1014	67	02.10.2025	54	135	1020
49	01.10.2025	33	140	1010	67	03.10.2025	55	130	1022
49	02.10.2025	39	150	100	67	04.10.2025	44	148	1026
49	03.10.2025	48	165	984	67	05.10.2025	41	166	1024
74	04.10.2025	35	132	1012	67	06.10.2025	42	183	1030
74	05.10.2025	39	136	1010	68	05.10.2025	53	115	1028
75	04.10.2025	53	136	1004	68	06.10.2025	50	130	1028
75	05.10.2025	54	150	994	68	07.10.2025	43	142	1026
75	06.10.2025	53	157	986	68	08.10.2025	40	161	1026
75	07.10.2025	53	166	988	68	09.10.2025	46	180	1028
76	06.10.2025	48	114	1012	69	08.10.2025	48	114	1036
76	07.10.2025	52	121	1008	69	09.10.2025	47	123	1030
76	08.10.2025	49	143	1000	69	10.10.2025	49	130	1028
76	09.10.2025	50	157	978	69	11.10.2025	45	138	1024
76	10.10.2025	52	166	966	69	12.10.2025	36	156	1024
76	11.10.2025	54	167	966	69	13.10.2025	34	171	1024
76	12.10.2025	54	167	974	69	14.10.2025	35	183	1022
76	13.10.2025	52	172	988	70	12.10.2025	55	114	1034
76	14.10.2025	56	178	990	70	13.10.2025	56	119	1034
77	06.10.2025	36	122	1012	70	14.10.2025	55	119	1036
77	07.10.2025	36	126	1014	70	15.10.2025	56	119	1040
78	06.10.2025	42	151	1004	71	16.10.2025	42	150	1028
78	07.10.2025	55	174	980	71	17.10.2025	41	165	1026
79	10.10.2025	47	111	1018	71	18.10.2025	40	182	1028
79	11.10.2025	47	123	1012	72	18.10.2025	37	150	1024
79	12.10.2025	49	139	1010	72	19.10.2025	37	165	1024
80	12.10.2025	37	144	1008	72	20.10.2025	36	168	1024
80	13.10.2025	39	156	1008	72	21.10.2025	40	180	1030
80	14.10.2025	43	176	994	73	22.10.2025	48	110	1042
81	15.10.2025	48	156	1012	73	23.10.2025	46	112	1048
81	16.10.2025	48	169	998	73	24.10.2025	44	130	1024
82	16.10.2025	36	135	1014	73	25.10.2025	41	145	1030
82	17.10.2025	38	151	998	73	26.10.2025	41	166	1030
82	18.10.2025	39	168	998	73	27.10.2025	40	177	1030
83	17.10.2025	42	127	1024					
83	18.10.2025	45	141	1012					
83	19.10.2025	47	155	994					
83	20.10.2025	50	171	982					

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



Координаты центров циклонов и антициклонов и давление в их центрах в октябре (в срок 00 ВСВ)									
Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
84	20.10.2025	57	149	1006					
84	21.10.2025	56	150	1008					
84	22.10.2025	55	151	1012					
84	23.10.2025	57	153	1014					
84	24.10.2025	57	168	1004					
85	20.10.2025	45	147	1014					
85	21.10.2025	49	164	1002					
87	15.10.2025	30	164	994					
87	16.10.2025	38	179	1010					
88	21.10.2025	54	164	1004					
88	22.10.2025	54	163	1002					
88	23.10.2025	53	170	1000					
89	24.10.2025	35	142	1012					
89	25.10.2025	37	176	1012					
90	25.10.2025	53	120	1012					
90	26.10.2025	51	127	1010					
90	27.10.2025	50	129	1010					
91	25.10.2025	40	130	1022					
91	26.10.2025	42	135	1016					
91	27.10.2025	45	141	996					
92	25.10.2025	40	167	1014					
92	26.10.2025	37	177	1018					
93	26.10.2025	31	136	1008					
93	27.10.2025	40	151	992					
93	28.10.2025	46	171	992					
94	26.10.2025	38	114	1014					
94	27.10.2025	43	146	992					
94	28.10.2025	49	147	982					
94	29.10.2025	50	157	984					
94	30.10.2025	49	178	994					
95	29.10.2025	49	120	1016					
95	30.10.2025	52	131	1010					
95	31.10.2025	56	142	998					
95	01.11.2025	58	153	1002					

I декада октября 2025 г.

**Японское море**

В начале первой декады над Японским морем сохранялось поле повышенного давления. В период 4–5 октября над южной частью акватории проследовал неглубокий циклон с давлением в центре 1010 гПа. Над севером моря прошла ложбина с фронтальным разделом. Ветер на акватории моря усиливался до 8–13 м/с, волнение – до 2 м.

За фронтом 6 октября на северную часть моря с материка «скатился» антициклон с давлением в центре 1026–1028 гПа.

7–8 октября над Татарским проливом проследовал западный циклон с давлением в центре 1000 гПа. Ложбина с холодным фронтом распространялась на большую часть акватории, обуславливая усиление ветра до 15–17 м/с, волнение до 2–3 м.

В конце декады погодные условия определялись отрогом антициклона, установившегося над северо-восточной частью Китая.

### **Охотское море**

1–2 октября над северо-восточной частью Охотского моря наблюдалось усиление ветра до 15–18 м/с западной четверти, волнение развивалось до 3–4 м. Причиной являлся развивающийся над бассейном Колымы циклон. Минимальное давление в его центре – 984 гПа – отмечалось 2 октября.

2 октября над южной частью акватории со скоростью 30–40 км/ч проследовал неглубокий циклон с давлением 1010 гПа, не вызвавший значительного усиления ветра и волн.

Следующий циклон с давлением 1012 гПа проследовал по югу моря 3 октября.

3 октября над западной частью Охотского моря в юго-восточном направлении перемещался антициклон с давлением в центре 1026 гПа. 4 числа через южные Курилы он «скатился» на акваторию Тихого океана.

4 октября с Хабаровского края на акваторию Охотского моря вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Углубляясь, он двигался на восток со скоростью 20 км/ч, 6 числа переместился на Камчатку с давлением в центре 980 гПа. Циклон вызвал усиление ветра до 15–20 м/с, высоту волн до 5–6 м.

8 октября на акваторию моря вышел следующий циклон глубиной 1000 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 50 км/ч, он углублялся, 9 числа через северные Курилы покинул акваторию моря с давлением в центре 978 гПа. Циклон обусловил штормовые условия: усиление ветра до 22–27 м/с, волнение 6–7 м.

Сильный северный ветер 17–22 м/с и волнение до 5–6 м сохранялись до конца декады.

### **Берингово море**

В течение первой декады в Беринговом море наблюдалась активная циклоническая деятельность.

Глубокий циклон, который вышел в Берингово море в конце сентября, 1 октября находился вблизи Анадырского залива с давлением в центре 980 гПа. Ветер в зоне действия циклона оставался сильным до 15–18 м/с, волнение – до 3 м. 2 числа циклон начал заполняться, двигаясь на восток со скоростью 30 км/ч, переместился на Аляску.

3 октября с Охотского моря на акваторию Берингова моря переместился циклон глубиной 996 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 30 км/ч, углублялся, в конце суток попал под воздействие южного циклона, потерял собственную циркуляцию.

3 октября на юго-западную часть акватории вышел южный циклон с давлением в центре 976 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 30–40 км/ч, циклон продолжал углубляться. Вблизи Анадырского залива замедлил движение, к сроку 12 ВСВ 4 октября достиг глубины 968 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–6 м. В дальнейшем циклон начал заполняться, оставаясь малоподвижным над севером моря. Окончательно заполнился 6 октября.

6 октября на юго-запад акватории вышел следующий циклон с давлением в центре 984 гПа. Незначительно углубившись, до 980 гПа, он двигался на северо-восток со скоростью 40 км/ч, обуславливая сильный ветер до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м. Заполнился циклон 7 числа вблизи северо-западного побережья моря.

7 октября на юго-запад акватории вышел следующий южный циклон с давлением в центре 980 гПа. Двигаясь на север, северо-восток со скоростью 50–60 км/ч, циклон продолжал углубляться. 8 числа с давлением в центре 964 гПа переместился на Чукотку. Ветер в зоне действия циклона усиливался до 20–25 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

9 числа к Командорским островам вышел глубокий медленно смещающийся циклон с давлением в центре 964 гПа (рис. 1-2). В Беринговом море вновь наблюдались штормовые условия: ветер до 20–25 м/с, волнение до 7–8 м.

### Северо-западная часть Тихого океана

Циклон, который 30 сентября вышел на акваторию северо-западной части Тихого океана с давлением в центре 990 гПа, продолжал перемещаться на северо-восток со скоростью 60 км/ч. В конце суток 1 октября покинул восточное полушарие по 48-й параллели с давлением в центре 996 гПа. Скорость ветра в зоне действия циклона составляла 15–18 м/с, волнение – до 3–4 м.

Ядро, которое 30 сентября переместилось с Японского моря, 1–2 октября, усиливаясь, двигалось над центральной частью района на восток со скоростью 40 км/ч. 2 октября усилилось до 1028 гПа, 3 октября по 39-й параллели переместилось в западное полушарие с давлением в центре 1024 гПа.

1 октября вблизи юго-восточного побережья о. Хонсю образовался циклон с давлением в центре 1010 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 50 км/ч, циклон интенсивно углублялся, 3 октября переместился в Берингово море с давлением 976 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 6–7 м.

4 октября с Охотского моря на акваторию северо-западной части Тихого океана вышел антициклон с давлением в центре 1026 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 60 км/ч, он усиливался, 5 октября по 42-й параллели покинул восточное полушарие с давлением в центре 1028 гПа.

В период 5–6 октября вдоль юго-восточного побережья Камчатки один за другим проследовали два циклона, они перемещались с Охотского моря в Берингово. Их глубина составляла 980–988 гПа. На севере района наблюдалось усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 4–5 м.

6 октября с Японского моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1010 гПа. Двигался на север, северо-восток со скоростью 80 км/ч, углублялся, 7 числа переместился в Берингово море с давлением в центре 980 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 20–25 м/с, волнение – до 5–6 м.

7 октября с Японского моря в Тихий океан вышел антициклон с давлением в центре 1026 гПа. Двигался на восток со скоростью 60 км/ч, 9 числа покинул восточное полушарие.

8 октября на акваторию района с координатами 29,5° с. ш., 137,0° в. д. вышел тайфун HALONG с давлением в центре 935 гПа. Заполняясь, тайфун перемещался на северо-восток, восток, постепенно увеличивая скорость движения от 20–30 км/ч до 60 км/ч. К сроку 12 ВСВ 10 октября в районе с координатами 35° с. ш., 162° в. д. он трансформировался в циклон умеренных широт с давлением в центре 980 гПа. Скорость ветра в зоне тайфуна 8–9 октября ещё достигала 40–50 м/с, к концу декады ветер ослабел до 25–30 м/с, высота волн достигала 7–8 м.

9 октября с Охотского моря в северо-западную часть Тихого океана вышел циклон с давлением в центре 978 гПа. Медленно двигаясь в северо-восточном направлении, в конце декады вышел к Командорским островам с давлением в центре 964 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 7–8 м.

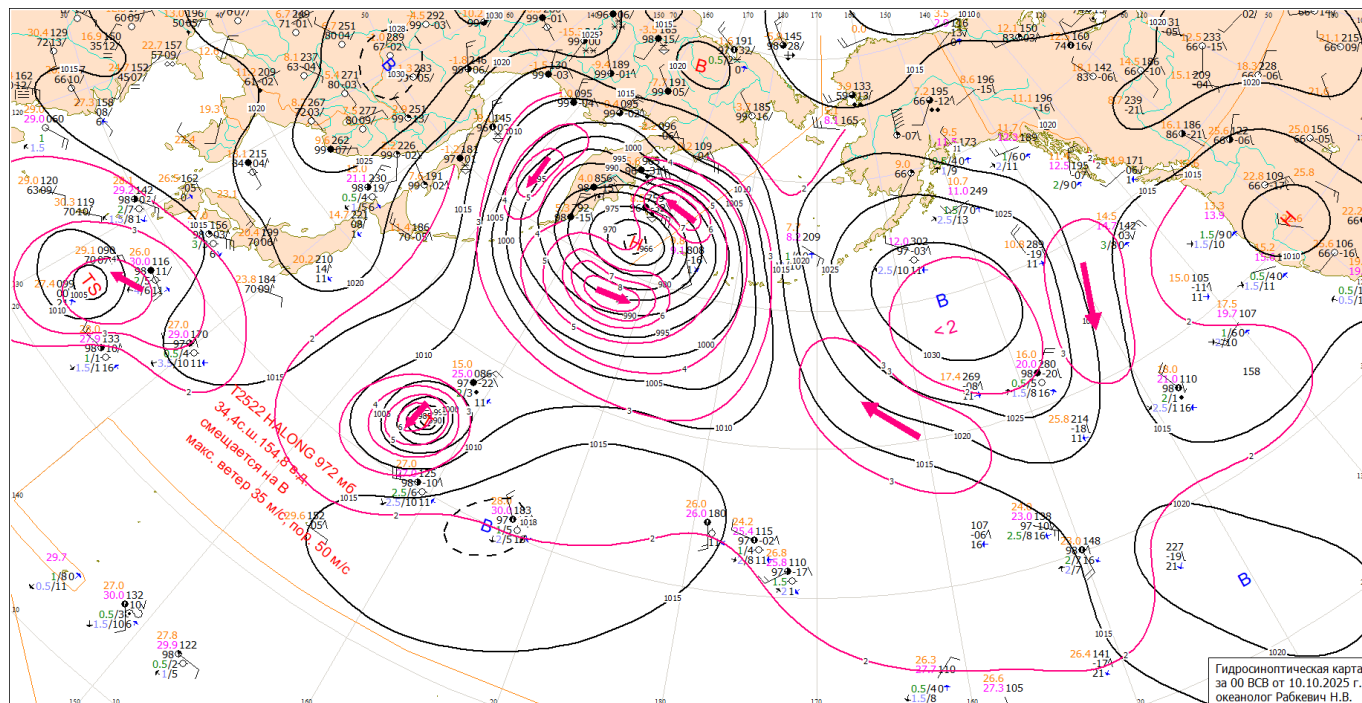


Рис. 1-2 Приземная карта за 00 ВСВ 10 октября 2025 г.

II декада октября 2025 г.

### Японское море

В самом начале второй декады над северной частью моря проследовало ядро с давлением в центре 1024 гПа. Над южной частью акватории в это время перемещался циклон с давлением в центре 1010 гПа; он двигался на восток со скоростью 30 км/ч, 12 числа покинул акваторию моря. В тылу циклона северные ветры усиливались до 8–13 м/с, волнение моря возрастало до 2 м.

В дальнейшем погодные условия определялись гребнем азиатского антициклона. Только 16 числа по крайнему югу моря проследовал циклон с давлением в центре 1014 гПа.

18 октября с Китая на Японское море переместилась область низкого давления с двумя циклонами глубиной 1010–1012 гПа. Циклоны объединились и углубились в конце суток уже над Охотским морем, вызвав в Японском море усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м. В тылу циклонической системы 19–20 октября восстановилась антициклональная циркуляция зимнего муссона.

### Охотское море

В первой половине декады в Охотском море наблюдались сильные северные ветры до 15–20 м/с, что обуславливалось близостью глубокого малоподвижного циклона, расположенного юго-восточнее Камчатки. Волнение моря достигало 6–7 м. Лишь к 14 октября ветры ослабели до 9–14 м/с, волнение – до 3 м.

18 числа на юг моря вышел циклон глубиной 1004 гПа. 19 октября через центральные Курилы он переместился в Тихий океан с давлением в центре 994 гПа. В тылу циклона на юге моря ветры усиливались до 9–14 м/с, волнение – до 2–3 м.

В конце декады, 20 октября, на севере моря образовался малоподвижный циклон с давлением 1006 гПа, обусловивший разряжение барических градиентов.

### **Берингово море**

В начале декады погодные условия большей части Берингова моря определялись глубоким малоподвижным циклоном с давлением в центре 966 гПа. Он располагался вблизи Командорских островов, медленно двигался на восток, начал заполняться. Окончательно заполнился только 14 октября над центральной частью моря. 11 октября погодные условия оставались штормовыми: ветер до 20–25 м/с, волнение до 6–8 м. В дальнейшем ветер и волнение постепенно ослабевали.

12 октября на юго-восток акватории вышел южный циклон, бывший тайфун HALONG, с давлением в центре 976 гПа. Он перемещался на север со скоростью 60–70 км/ч, углубился до 962 гПа. 13 числа переместился в Чукотское море. Скорость ветра в зоне действия циклона достигала 23–28 м/с, волнение – до 7–8 м.

15 числа с юга к центральным островам Алеутской гряды вышел следующий южный циклон с давлением в центре 962 гПа. Двигаясь вдоль гряды на восток, северо-восток со скоростью 30 км/ч, циклон обуславливал сильный ветер до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м на юге моря. 16 октября циклон переместился на Аляску.

В период 17–19 октября погодные условия определялись полем пониженного давления с неглубокими циклонами. Ветры и волнение ослабели.

20 числа вдоль Алеутской гряды со стороны Тихого океана перемещался циклон с давлением в центре 982 гПа. Под его воздействием на юге Берингова моря наблюдалось усиление ветра до 13–18 м/с, волнение до 3–4 м.

### **Северо-западная часть Тихого океана**

Циклон тропического происхождения, бывший тайфун HALONG, который вышел на акваторию района 8 октября, продолжал быстро, со скоростью 80 км/ч, двигаться на северо-восток. К 12 ВСВ 11 октября по 43-й широте переместился в западное полушарие с давлением в центре 976 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 20–25 м/с, высота волн – до 6–7 м.

11 октября с Японского моря в северо-западную часть Тихого океана вышел антициклон с давлением в центре 1022 гПа. Он двигался на восток со скоростью 50 км/ч, 13 октября по 35-й параллели покинул восточное полушарие с давлением в центре 1024 гПа.

12 октября вблизи юго-восточного побережья о. Хонсю образовался молодой циклон с давлением в центре 1012 гПа. Он перемещался на восток, северо-восток со скоростью 60 км/ч, углублялся, 14 октября по 45-й параллели перешел в западное полушарие с давлением в центре 984 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 18–23 м/с, волнение развивалось до 4–5 м.

В это же время, 12 октября, из тропической зоны океана на акваторию района, в район с координатами 30,0° с. ш., 133,7° в. д., вышел сильный тропический шторм NAKRI с давлением в центре 980 гПа. Тропический циклон углублялся, к сроку 18 ВСВ 12 октября перешел в стадию тайфуна с давлением в центре 970 гПа, двигался на восток, северо-восток со скоростью 30–40 км/ч. Максимальная скорость ветра вблизи центра тайфуна достигала 30–35 м/с, волнение развивалось до 5–6 м. Только к 18 ВСВ 14 октября NAKRI втянулся в систему полярного фронта, заполнившись до 990 гПа. Ветер ослабел до 20–25 м/с. В дальнейшем циклон заполнялся, двигался на восток, северо-восток со скоростью 40–50 км/ч, 16 числа покинул восточное полушарие по 38-й параллели с давлением в центре 1010 гПа.

16 октября на полярном фронте образовался циклон с давлением в центре 1014 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 60–70 км/ч, циклон углублялся, 19 числа по 46-й параллели пересек 180-й меридиан с давлением в центре 980 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 6–7 м.

16 октября с Охотского моря вышел антициклон с давлением в центре 1026 гПа. Перемещался над центральной частью района в восточном направлении со скоростью 40–50 км/ч без существенного изменения интенсивности. Покинул восточное полушарие 18 числа по 50-й параллели с давлением в центре 1028 гПа.

17 числа в северо-западную часть Тихого океана вышли два ядра мощностью 1024 гПа. Одно переместилось с Охотского моря, другое – с Японского. Двигаясь в восточном направлении, северное ядро 18 октября разрушилось, а южное продолжало двигаться на восток со скоростью 60 км/ч, 19 октября по 50-й параллели перешло в западное полушарие с давлением в центре 1024 гПа.

Следующее ядро вышло на акваторию района 19 октября с Японского моря с давлением в центре 1024 гПа. Усиливаясь, двигалось на восток с замедлением скорости. В конце декады находилось в районе с координатами 35° с. ш., 171° в. д. с давлением в центре 1028 гПа.

19 октября с Охотского моря через центральные Курилы вышел циклон с давлением в центре 994 гПа. Двигался на восток, северо-восток со скоростью 50 км/ч, углублялся. 20 октября по 50-й параллели покинул восточное полушарие с давлением в центре 984 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 20–25 м/с, волнение развивалось до 7–8 м.

III декада октября 2025 г.

### **Японское море**

В течение третьей декады над Японским морем доминировало поле повышенного давления.

В начале декады погодные условия определялись отрогом азиатского антициклона. 24 октября над морем в восточном направлении проследовало ядро с давлением в центре 1020 гПа.

25 октября с Кореи переместился неглубокий циклон с давлением в центре 1018 гПа. Углубляясь, он проследовал над акваторией моря в северо-восточном направлении со скоростью 20 км/ч, 27 числа вышел на южную часть Сахалина с давлением в центре 990 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 15–20 м/с, высоту волн до 3–4 м.

29 октября с Желтого моря вышел антициклон мощностью 1032 гПа. Он прошел над центральной частью моря в восточном направлении со скоростью 60 км/ч, 30 числа перевалил через Японские острова в Тихий океан.

### **Охотское море**

В начале декады над северной половиной Охотского моря располагался малоподвижный циклон с давлением в центре 1008 гПа. 23 октября он переместился на Камчатку без изменения интенсивности.

25 числа над северо-западной частью моря образовался циклон с давлением в центре 1018 гПа. Без развития он медленно двигался на восток, юго-восток, 26 числа заполнился над центральной частью моря, не вызвав усиления ветра и волн.

27 октября на южную часть Охотского моря переместились два циклона. Один из них вышел с Японского моря с давлением в центре 990 гПа. Второй циклон втянулся в систему первого с юга, перевалив через центральные Курилы, с давлением в центре 986 гПа. Над центральной частью моря циклоны объединились в один вихрь с давлением в центре 978 гПа, который медленно двигался на восток. 29 числа через северные Курилы циклоническая система

переместилась в Тихий океан с давлением в центре 986 гПа. 27–28 октября в Охотском море наблюдались штормовые условия: ветер до 20–25 м/с, волнение до 5–6 м.

30 числа на северную часть акватории с Хабаровского края вышел циклон с давлением в центре 1004 гПа. Углубляясь, медленно двигался на восток, северо-восток, вызывая усиление ветра до 13–18 м/с, волнение до 3–4 м. В конце декады циклон находился чуть южнее Магадана с давлением в центре 996 гПа.

### **Берингово море**

21 октября вдоль Алеутской гряды с тихоокеанской стороны проследовал развивающийся циклон, углубляющийся от 1002 гПа до 982 гПа. Над южными районами моря наблюдалось усиление ветра до 15–18 м/с, волнение развивалось до 4–5 м.

21 октября вблизи Командорских островов образовался частный циклон с давлением в центре 1004 гПа. 22 числа, медленно углубляясь, он начал двигаться на восток со скоростью 20 км/ч. 23 октября углубился до 998 гПа, вышел на юго-западную часть моря. Ветер в зоне циклона не превышал 9–14 м/с, волнение – не более 2–3 м. 24 числа, попав под воздействие тыловой части циклона, развивающегося над Аляской, потерял самостоятельную циркуляцию, перестал проследиваться на картах погоды.

24 октября на западную часть моря вышел циклон с давлением в центре 1004 гПа. Двигаясь на восток, северо-восток со скоростью 20 км/ч, он углублялся. 25 числа подошел к Анадырскому заливу с давлением в центре 988 гПа, замедлил движение. Ветер в радиусе 400–500 км от центра циклона был сильным, до 15–18 м/с, волнение – до 2–3 м. 26 октября циклон оставался малоподвижным, начал заполняться. 27 октября, заполнившись до 1000 гПа, перемещался в юго-восточном направлении. 29 числа находился в районе восточных островов Алеутской гряды, где началась его регенерация, циклон повторно углубился до 976 гПа. Над восточной частью моря ветры усилились до 15–20 м/с, волнение развивалось до 4–5 м.

### **Северо-западная часть Тихого океана**

21 октября на северную часть района с Охотского моря вышел циклон с давлением 1002 гПа. Углубляясь, он двигался на восток, северо-восток со скоростью 60 км/ч; 22 числа по 55-й параллели переместился в западное полушарие с давлением 988 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 15–20 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

В период 23–24 октября на полярном фронте над центральной частью района наблюдалось развитие волновых циклонов. С давлением в центре 1010–1012 гПа они перемещались на восток, северо-восток со скоростью 60 км/ч. Ветер в зоне циклонов и фронта усиливался до 10–14 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

24 числа с Японского моря в северо-западную часть Тихого океана переместился антициклон с давлением в центре 1030 гПа. Без существенного изменения интенсивности он двигался на восток со скоростью 40 км/ч, 27 октября по 40-й параллели покинул восточное полушарие.

25 октября южнее о. Хонсю на полярном фронте образовался волновой циклон глубиной 1010 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 40–50 км/ч, он углублялся. 27 октября углубился до 990 гПа, 28 числа по 45-й параллели переместился в восточное полушарие. В период 27–28 октября над южной частью Охотского моря и прилегающей частью Тихого океана развивалась ещё одна циклоническая система. 29 числа через северные Курилы циклон вышел в северо-западную часть Тихого океана с давлением в центре 984 гПа. Заполняясь, он двигался на восток со скоростью 40 км/ч. 30 октября по 49-й параллели покинул восточное полушарие. Скорость ветра в зоне этих циклонов достигала 17–22 м/с, волнение развивалось до 4–5 м.

28 числа в районе с координатами  $40^{\circ}$  с. ш.  $160^{\circ}$  в. д. на волне полярного фронта образовался циклон с давлением в центре 1012 гПа. Он двигался на восток со скоростью 60–70 км/ч, углублялся, 29 числа по 42-й параллели переместился в западное полушарие с давлением в центре 996 гПа. Ветер в зоне циклона усиливался до 15–17 м/с, волнение – до 3 м.

29 числа с Японского моря переместился антициклон с давлением в центре 1032 гПа. Усиливаясь, двигался на восток со скоростью 30 км/ч. В конце декады находился в районе с координатами  $42^{\circ}$  с. ш.,  $170^{\circ}$  в. д. мощностью 1038 гПа.

31 числа южнее о. Хонсю на полярном фронте образовался циклон с давлением 1012 гПа. Активно развиваясь, он двигался на северо-восток, север со скоростью 50–60 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 октябре термобарическое поле средней тропосферы характеризовалось высокой аномальностью распределения в полярных районах региона, где доминировали меридиональные формы атмосферной циркуляции. Над Чукоткой установилась глубокая депрессия с ложбиной, ориентированной на западную часть Берингова моря. Под их влиянием находились большая часть Берингова моря, восточная часть Охотского моря, Камчатка, прилегающие акватории Тихого океана. Высоты поверхности  $H_{500}$  над этими районами ниже нормы на 6–11 дам, здесь господствовал холодный арктический воздух. Над материком полярная зона региона и прилегающие районы Арктики находились под влиянием мощного пологого гребня, подкрепленного большим запасом тепла – аномалии геопотенциальных высот поверхности  $H_{500}$  достигали +13...+16 дам. В умеренных широтах над регионом наоборот, доминировали зональные формы атмосферной циркуляции. Высотная фронтальная зона умеренных широт ориентирована зонально, была очень напряженной над Тихим океаном и относительно разряженной над материком. Субтропический пояс высокого давления, на фоне сезонного оседания к экватору, оставался мощнее и обширнее климатического состояния. В зоне субтропических широт региона аномалии геопотенциальных высот  $H_{500}$  достигали +5...+8 дам (рис. 1-3).

У земной поверхности установилась зимняя барическая пара, оба центра действия атмосферы – азиатский антициклон и алеутская депрессия – аномально развиты. Азиатский антициклон был мощнее нормы на 4–5 гПа, незначительно смещен к северу. Очень мощное развитие получил его отрог, ориентированный на бассейн Енисея. Атмосферное давление над Восточной Сибирью от бассейна Оби, Енисея до Лены выше нормы на 8–13 гПа. Хорошо развиты и отроги антициклона, направленные на бассейн Колымы и в сторону Северной Кореи и Японского моря. Алеутская депрессия глубже климатической нормы на 4 гПа и значительно смещена к северо-западу от среднего многолетнего положения, располагалась над восточной частью Берингова моря. Активность циклонической деятельности в бассейне Берингова моря обеспечила значительные отрицательные аномалии атмосферного давления в этом районе, достигающие -5...-8 гПа (рис. 1-4). Отрицательные аномалии атмосферного давления такой же величины распространились и на Восточный сектор Арктики, свидетельствуя о значительной активности циклонов и в этом районе. Тихоокеанский антициклон утратил свои доминирующие позиции над акваторией океана по отношению к предыдущему периоду, но оставался мощнее климатического состояния. В зоне его местоположения преобладали положительные аномалии атмосферного давления до +1...+2 гПа (рис. 1-4).

### Японское море

В средней тропосфере над Японским морем сохранялся западно-восточный перенос воздуха, по интенсивности превышающий норму. Ожидаемого климатического формирования зимней дальневосточной ложбины не произошло. Воздушная масса над большей частью акватории оставалась теплой – геопотенциальные высоты поверхности  $H_{500}$  выше нормы на 1–7 дам. Наибольшие отклонения от нормы сформировались над югом акватории. Холоднее обычного было лишь над крайним севером моря, над северной половиной Татарского пролива, где геопотенциальные высоты ниже нормы на 1–2 дам.

У земной поверхности акватория моря находилась под влиянием относительно повышенного барического рельефа. Фон атмосферного давления выше нормы на 1–5 гПа.

Температура воздуха на уровне  $H_{850}$  (нижняя тропосфера) над морем была распределена от +12 °С на юге до -7 °С на севере. Это состояние для южной половины моря выше нормы на 1–3 °С, для северной – настолько же ниже нормы. В течение месяца температура воздуха над большей частью моря понизилась на 10–14 °С, на юге моря понизилась на 5–8 °С.

### **Охотское море**

В средней тропосфере на Охотское море распространялась барическая ложбина, ориентированная от депрессии, располагающейся над Чукоткой. Воздушная масса в течение месяца была преимущественно холодной – аномалии геопотенциальных высот поверхности  $H_{500}$  отрицательные от -1 до -7 дам.

У земной поверхности Охотское море оставалось в зоне пониженного атмосферного давления в виде ложбины, ориентированной от алеутской депрессии. При этом фон давления близок и незначительно ниже нормы лишь вблизи побережья Камчатки. Над остальной акваторией атмосферное давление выше нормы на 1–5 гПа.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне  $H_{850}$  над морем распределена от 0 °С на юге до -12 °С вблизи северного побережья. Это состояние ниже нормы на 2–4 °С. В течение месяца температура воздуха над морем понизилась на 10–14 °С.

### **Берингово море**

В течение месяца в средней тропосфере над морем располагалась депрессия с глубокой ложбиной. Воздушная масса была очень холодной – геопотенциальные высоты поверхности  $H_{500}$  над большей частью акватории ниже нормы на 6–11 дам, лишь над юго-восточной частью моря аномалии слабые положительные.

У поверхности земли вся акватория моря находилась под воздействием глубокой депрессии. Фон атмосферного давления над морем ниже климатического на 3–8 гПа.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне  $H_{850}$  над морем распределена от 0 °С на юго-востоке до -8...-10 °С вблизи северо-западного побережья. Это состояние для западной части акватории ниже нормы на 1–4 °С, для восточной – выше нормы на 1–2 °С. За месяц температура воздуха над западной, северо-западной частью моря понизилась на 7–10 °С, над восточной, юго-восточной – на 2–5 °С.

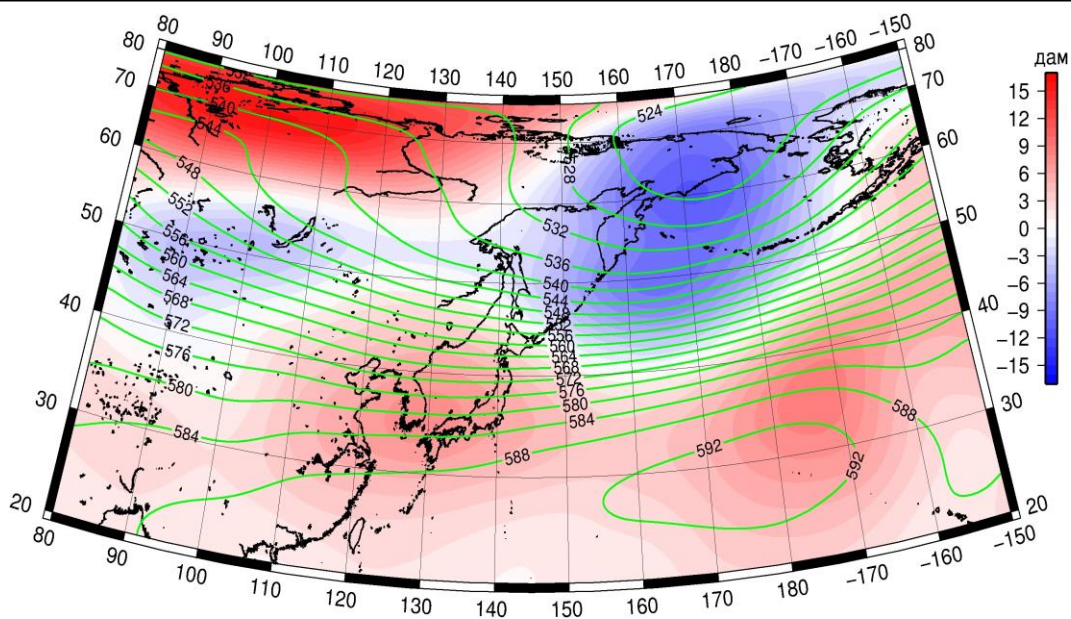


Рис. 1-3 Среднее поле  $H_{500}$  (изогипсы) и его аномалии (изополосы) в октябре 2025 г. (дам)

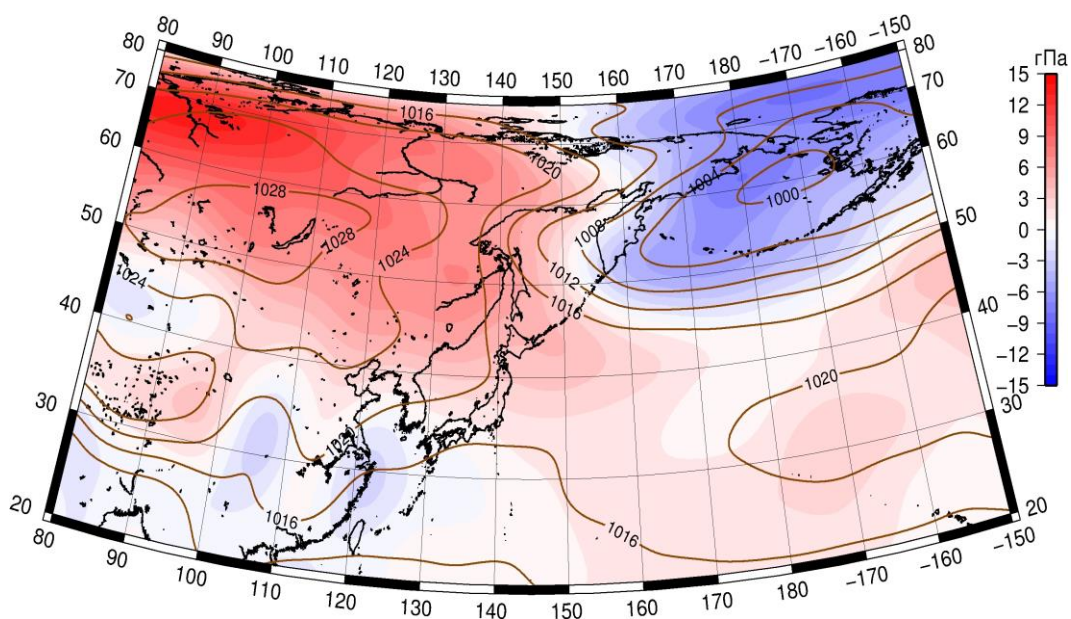


Рис. 1-4 Среднее поле атмосферного давления у поверхности земли (изобары) и его аномалии (изополосы) в октябре 2025 г. (гПа)

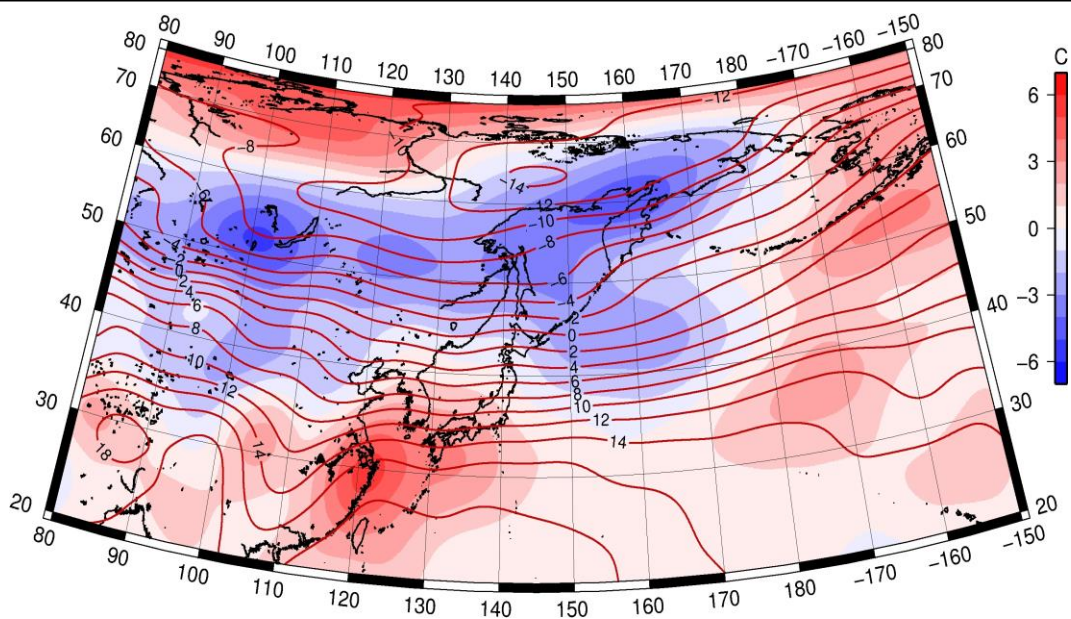


Рис. 1-5 Среднее поле  $T_{850}$  (изотермы) и его аномалии (изополосы) в октябре 2025 г. (°C)

## 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 октябрь 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 октябре в средней тропосфере над Японским морем сохранялось доминирование западно-восточного переноса воздуха (значение зонального индекса положительное), его интенсивность превышала норму ( $K_z$  равен  $1,5\text{STD}$ ). У поверхности земли установилось преобладание движений воздуха с востока на запад (значение зонального индекса отрицательное), что наблюдается крайне редко ( $K_z$  равен  $-3,3\text{STD}$ ).

В средней тропосфере над Японским морем межширотный обмен был слабым, что в большей мере определялось ослаблением южной компоненты обмена ( $|K_m|$  равен  $-0,8\text{STD}$ ,  $K_m$  –  $-0,5\text{STD}$ ). У поверхности земли интенсивность меридиональных движений воздуха и межширотный обмен были близки к климатическому ( $|K_m|$  равен  $-0,1\text{STD}$ ,  $K_m$  –  $0,2\text{STD}$ ). В среднем за месяц во всем слое тропосферы преобладал перенос воздуха с севера (значения индексов отрицательные).

#### Охотское море

Над Охотским морем во всем слое тропосферы сохранялось преобладание движений воздуха с запада на восток (значения зональных индексов положительные). Их интенсивность в средней тропосфере незначительно превышала норму, в нижнем слое – близка к норме ( $K_z$  равен  $0,5\text{STD}$  и  $0,1\text{STD}$  соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли).

Интенсивность межширотного обмена в средней тропосфере над Охотским морем была близка к климатической, но многолетний баланс между меридиональными составляющими значительно нарушен в пользу северной компоненты обмена ( $|K_m|$  равен  $0,2\text{STD}$ ,  $K_m$  –  $-2,4\text{STD}$ ). У поверхности земли интенсивность межширотного обмена значительно превышала норму, что в большей мере обусловлено сильными вторжениями воздуха с севера ( $|K_m|$  равен  $4,9\text{STD}$ ,  $K_m$  –  $-3,4\text{STD}$ ). В течение месяца движения воздуха с севера значительно доминировали по отношению к количеству движений с юга (значения меридиональных индексов отрицательные).

#### Берингово море

Над Беринговым морем во всем слое тропосферы преобладал перенос воздуха с запада на восток (значения зональных индексов положительные); его интенсивность незначительно превышала норму ( $K_z$  равен  $0,6\text{STD}$  и  $0,7\text{STD}$  соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли).

Интенсивность межширотного обмена в средней тропосфере над Беринговым морем значительно превышала климатическую, что было обусловлено усилением южной составляющей обмена ( $|K_m|$  равен  $2,2\text{STD}$ ,  $K_m$  –  $2,4\text{STD}$ ). У поверхности земли интенсивность меридиональных движений воздуха была близка к норме (индексы  $|K_m|$  и  $K_m$  равны  $0,0\text{STD}$ ). В среднем за месяц в

# ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ДВНИГМИ

Авторы: Мезенцева Л. И., Каптюг В. А.

средней тропосфере сложилось преобладание движений воздуха с юга (значение меридионального индекса положительное), в нижнем слое – с севера (значение меридионального индекса отрицательные).

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

Индекс*	Уровень (высота)	Август			Сентябрь			Октябрь		
		значение	ASTD**	STD**	значение	ASTD**	STD**	значение	ASTD**	STD**
Kz Ям	500 гПа	15377	1.3	2964	18571	0.9	2981	26399	1.5	3353
Kz Ом		9124	-0.2	2570	13961	0.9	2700	14987	0.5	3043
Kz Бм		9475	-0.1	3235	13158	1.4	2554	13447	0.6	3711
Kz 35_50		12073	0.7	1644	17508	0.9	1852	25627	2.6	2004
Kz 50_70		5428	-0.8	1560	10901	1.8	1849	6571	-1.1	2253
Kz 35_70		8088	-0.3	829	13568	3.3	762	14626	0.6	987
Km Ям		120	-0.9	1319	769	-0.4	1131	-1012	-0.5	1477
Km Ом		464	1.0	1483	-43	0.0	1446	-1956	-2.4	1389
Km Бм		1058	0.5	1165	-254	0.0	1187	1999	2.4	878
Km 35_50		404	0.6	366	457	2.1	355	153	1.4	486
Km 50_70		-125	0.1	392	-440	0.1	429	-1010	-1.3	399
Km 35_70		81	0.3	287	-26	1.0	334	-492	-0.1	344
Km  Ям		773	-1.3	1228	1092	-1.4	1049	1853	-0.8	1204
Km  Ом		1668	-1.3	1075	992	-1.4	1163	3360	0.2	1403
Km  Бм		2119	-1.3	984	1040	-1.4	1647	4660	2.2	916
Km  35_50		1143	-2.3	565	1494	-1.8	837	2570	-0.9	1042
Km  50_70		2133	-1.0	629	1899	-1.3	745	4549	1.5	856
Km  35_70	1708	-1.9	459	1774	-1.8	649	3673	0.4	763	
Kz Ям	1000 гПа	2066	0.8	1376	2502	1.4	1167	-929	-3.3	1022
Kz Ом		266	-1.1	1049	2504	1.1	1442	1508	0.1	1222
Kz Бм		1933	-0.5	1659	3030	0.8	1693	3177	0.7	2373
Kz 35_50		2392	1.0	885	2881	1.6	872	2199	-0.5	747
Kz 50_70		-1250	-1.8	806	1447	1.1	1116	711	0.0	1213
Kz 35_70		263	-0.8	532	1974	1.9	687	1174	-0.4	640
Km Ям		264	-1.3	603	-254	0.2	540	-1846	0.2	685
Km Ом		890	0.5	650	116	0.0	659	-3345	-3.4	753
Km Бм		885	0.2	640	-398	0.2	677	-636	0.0	641
Km 35_50		764	-0.7	257	213	0.7	258	-719	-0.2	372
Km 50_70		73	-0.5	205	-400	0.1	264	-1572	-3.2	271
Km 35_70		376	-0.8	182	-116	0.4	226	-1172	-2.0	269
Km  Ям		684	-1.3	707	1049	0.0	359	2552	-0.1	933
Km  Ом		1576	-0.2	616	1540	-0.1	553	5658	4.9	690
Km  Бм		2047	0.0	725	1379	-1.0	877	2108	0.0	603
Km  35_50		2038	-0.5	348	1832	0.7	288	1739	-0.7	366
Km  50_70		1440	-0.1	303	1645	-0.5	342	3536	4.1	289
Km  35_70	1726	-0.2	244	1726	0.0	251	2738	2.7	202	

\* 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 значительно превышала норму в средней тропосфере и была незначительно слабее обычного у поверхности земли ( $K_z$  соответственно равен 2,6STD и -0,5STD).

Интенсивность меридиональных движений воздуха в средней тропосфере над указанной широтной зоной оставалась слабой, что определялось деградацией северной составляющей обмена ( $|K_m|$  равен -0,9STD,  $K_m$  – 1,4STD). В среднем за месяц в средней тропосфере незначительно преобладали движения воздуха с юга (значение меридионального индекса положительное). В нижнем слое тропосферы интенсивность межширотного обмена была слабой, многолетний баланс между меридиональными составляющими близок к норме ( $|K_m|$  равен -0,7STD,  $K_m$  – -0,2STD). В среднем за месяц в нижнем слое тропосферы сформировалось преобладание движений воздуха с севера (значение меридионального индекса отрицательное).

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

Над широтной зоной 50–70° с. ш. П е. с. р. во всем слое тропосферы преобладал западно-восточный перенос воздуха (значения зональных индексов положительные); его интенсивность была слабой в средней тропосфере и близка к климатической у поверхности земли (индекс  $K_z$  соответственно равен -1,1STD и 0,0STD).

Интенсивность межширотного обмена в тропосфере над указанной широтной зоной превышала климатическую, в нижнем слое значительно ( $|K_m|$  равен 1,5STD и 4,1STD в средней тропосфере и у поверхности земли соответственно). Многолетний баланс между меридиональными составляющими нарушен в пользу северной компоненты обмена, в нижнем слое значительно ( $K_m$  составлял -1,3STD и -3,2STD в средней тропосфере и у поверхности земли соответственно). В течение месяца во всем слое тропосферы сохранилось доминирование движений воздуха с севера (значения меридиональных индексов отрицательное).

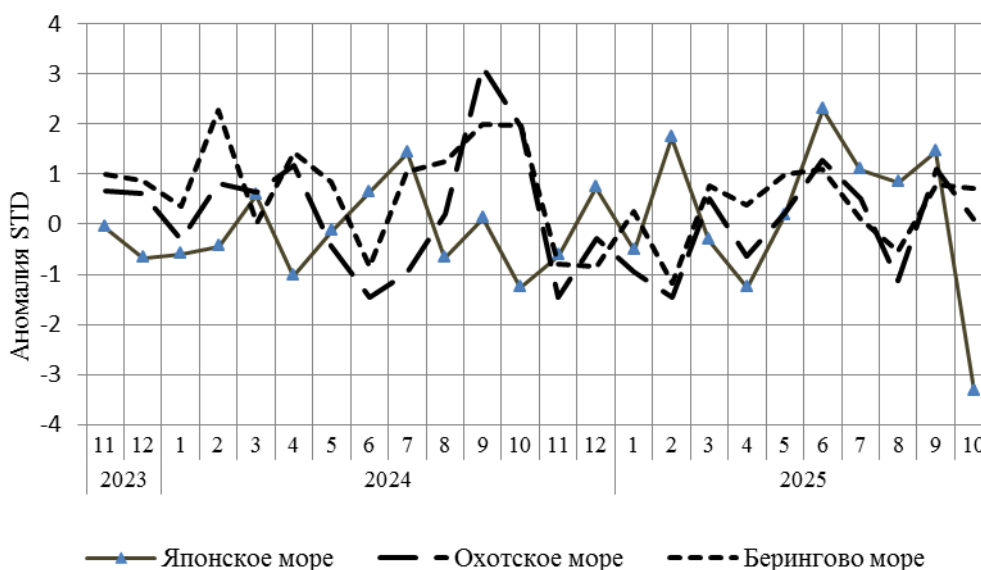


Рис. 1-6 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального зонального переноса воздуха с учетом знака ( $K_z$ ) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

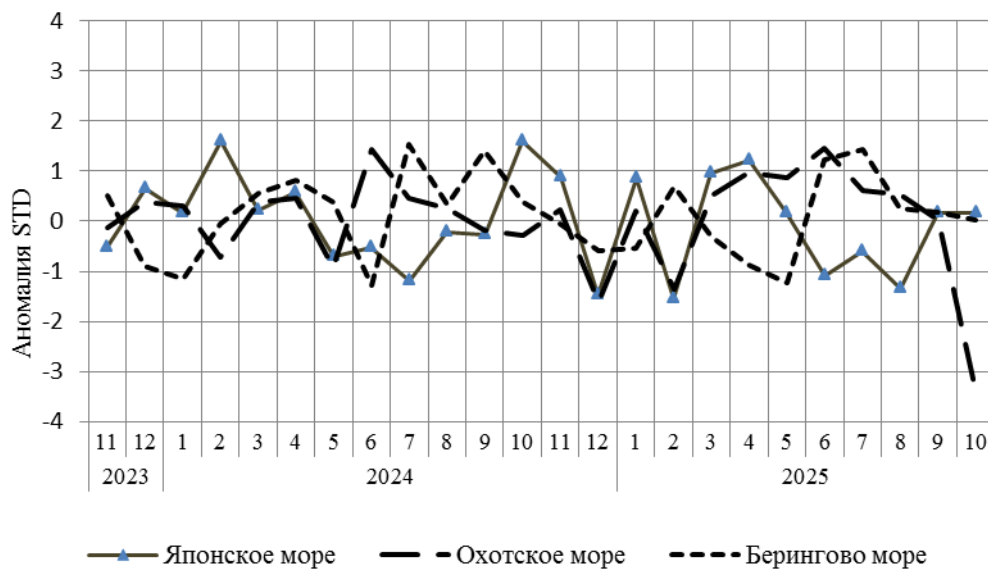


Рис. 1-7 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального меридионального переноса воздуха с учетом знака (Kt) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

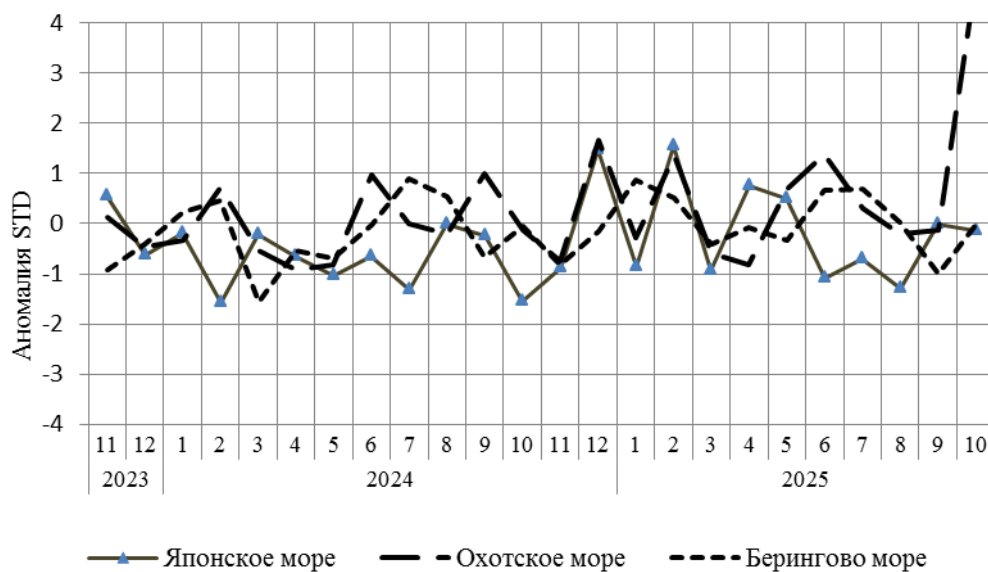


Рис. 1-8 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального меридионального переноса воздуха без учета знака (|Kt|) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

### 1.3.2 Индекс засушливости Педа S для станций Приморского и Хабаровского краёв<sup>1</sup>

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

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.

<sup>1</sup> См. раздел «Терминология бюллетеня».