

1 Метеорологические условия

1.1 Синоптический обзор

Кинематические карты, рис. 1-2-1-4, содержат положение циклонов (красный цвет) и антициклонов (синий цвет) за 00 ВСВ каждых суток декады и траектории их перемещения. За барическими объектами закреплен номер, по которому из ниже следующих таблиц можно определить точные координаты и давление в центре объекта в срок 00 ВСВ.

I декада октября 2023 г.

Японское море

Циклон, который в конце сентября вышел на акваторию Японского моря с северо-восточного Китая, 1 октября находился над северо-восточной частью моря с давлением в центре 998 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 30 км/ч, в конце суток он переместился на Сахалин, не вызвав существенного усиления ветра и волн.

3 октября с районов Кореи на акваторию моря переместилось ядро с давлением в центре 1020 гПа. Без развития оно двигалось на восток со скоростью 30 км/ч, в конце суток перевалило через Японию в Тихий океан.

4 октября вблизи залива Петра Великого образовался циклон с давлением в центре 1004 гПа. Смещаясь на северо-восток со скоростью 20 км/ч, он углублялся, 6 октября вышел на Хоккайдо с давлением в центре 982 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 20–25 м/с, волнение до 5–7 м.

8 октября с востока на центральную часть акватории переместился антициклон с давлением в центре 1028 гПа. Не меняя интенсивности, он двигался на восток, юго-восток со скоростью 30 км/ч, через сутки покинул акваторию моря.

9–10 октября погодные условия южной части акватории определялись углубляющимся циклоном, который развивался над юго-восточным побережьем Японии (рис. 1.1). Северные ветры усиливались до 10–12 м/с, волнение развивалось до 2 м.

Охотское море

В течение декады над Охотским морем превалировала циклоническая деятельность.

1–4 октября погодные условия определялись многоцентральной депрессией. 1 октября на западную часть акватории с Японского моря вышел первый циклон с давлением в центре 998 гПа. Он быстро наполнился, но второй циклон, который вышел с юга на восточную часть моря, начал углубляться. Медленно двигаясь в западном направлении, он определял усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м. Минимальное давление в центре циклона отмечалось 2 октября и составляло 988 гПа. 3 октября депрессия отошла на восток, к западным островам Алеутской гряды.

В середине декады, 5–6 октября, в районе Хоккайдо и южных островов Курильской гряды располагалась глубокая депрессия, которая обуславливала усиление ветра до 18–23 м/с, в том числе и в Охотском море, волнение развивалось до 4–5 м.

В период 8–10 октября над южной половиной акватории моря проследовал гребень антициклона, центр которого перемещался южнее Курильских островов. По северу моря двигался неглубокий циклон с давлением в центре 1004 гПа. Существенного усиления ветра и волн с этим процессом не наблюдалось.



Берингово море

1 октября погодные условия западной половины моря определялись обширным антициклоном, центр которого находился над северо-западной частью Тихого океана. В целом антициклональная система двигалась на восток со скоростью 30–40 км/ч, 4 октября под её влиянием оставались лишь крайние восточные и северо-восточные районы моря.

3 октября к Командорским островам и западной части Алеутской гряды вышла многоцентровая депрессия. Минимальное давление в циклоне, который оставался малоподвижным вблизи Командорских островов, составляло 988 гПа. Он быстро заполнился. Южный циклон, который вышел к западной части Алеутской гряды 4 октября, углублялся, двигался на север, северо-запад со скоростью 30 км/ч. Минимальное давление в его центре – 980 гПа. 5 октября, сделав петлю над западной частью моря, заполняясь, циклон вновь вернулся на акваторию Тихого океана. Циклон обусловил штормовую погоду: ветер 20–25 м/с, волнение до 6–7 м.

6–7 октября с Чукотки на западную часть моря распространился гребень, а 8–9 октября - и антициклон с давлением в центре 1014–1016 гПа. Лишь на востоке акватории погодные условия в этот период определялись тыловой частью неглубокого североамериканского циклона.

В конце суток 10 октября на западную часть акватории с Охотского моря вышел циклон с давлением 1002 гПа, не вызвал значительного усиления ветра и волн.

Северо-западная часть Тихого океана

Циклон, который вышел в северо-западную часть Тихого океана в конце сентября, в начале первой декады продолжал двигаться на восток со скоростью 60 км/ч вблизи 40-й параллели. В синоптический срок 06 ВСВ 1 октября переместился в западное полушарие с давлением в центре 994 гПа. В зоне циклона сохранялся сильный ветер до 15–20 м/с, волнение 5–6 м.

1–2 октября антициклон с давлением в центре 1022 гПа, усиливаясь, со скоростью 20–30 км/ч двигался от Командорских островов на восток, юго-восток. 3 числа по 51-й параллели покинул восточное полушарие с давлением в центре 1028 гПа.

Западный циклон глубиной 1008 гПа, который в конце сентября переместился на акваторию океана с Японского моря, углубляясь, двигался на северо-восток со скоростью 40 км/ч. 3 октября находился на севере района южнее Командорских островов с давлением в центре 988 гПа. В это время у точки окклюзии на полярном фронте (в районе с координатами 48° с. ш., 172° в. д.) образовался молодой циклон с давлением 996 гПа. Взаимодействуя, циклонические вихри вращались друг относительно друга. Молодой циклон, углубляясь, перемещался на север, с давлением в центре 980 гПа вышел на западную часть Берингова моря. Стареющий циклон заполнялся, двигался на юго-восток. 5 октября циклоны объединились, а 6 октября циклоническая система, заполнившись до 994 гПа, вернулась на акваторию Тихого океана. В дальнейшем, продолжая заполняться, она медленно двигалась на юго-восток, восток. Скорость ветра в период максимального развития циклонов достигала 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–7 м.

4 октября южнее Японии на полярном фронте образовался циклон с давлением в центре 1012 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 40 км/ч, он углублялся. 6 октября находился вблизи южных островов Курильской гряды с давлением в центре 976 гПа. На его юго-восточной периферии, у точки окклюзии (в районе с координатами 41° с. ш., 160° в. д.) выделился циклон с давлением в центре 986 гПа. 7 октября циклоническая система начала двигаться на восток со скоростью 30–40 км/ч, оба циклона заполнялись. 8 октября первый из циклонов по 48-й параллели переместился в западное полушарие с давлением в центре 998 гПа. Второй циклон покинул восточное полушарие 10 числа по 45-й параллели с давлением в центре 1002 гПа. Процесс сопровождался сильным ветром до 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–7 м.

8 октября с Японского моря в северо-западную часть Тихого океана вышло ядро мощностью 1026 гПа. Двигалось на восток со скоростью 40 км/ч, в конце декады находилось в районе с координатами 39° с. ш., 170° в. д. с давлением в центре 1024 гПа.

9 октября вблизи юго-восточного побережья Японии образовался циклон с давлением в центре 1014 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 40 км/ч, в конце декады он вышел в район с координатами 40° с. ш., 150° в. д. с давлением в центре 996 гПа. Ветер в зоне циклона усилился до 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

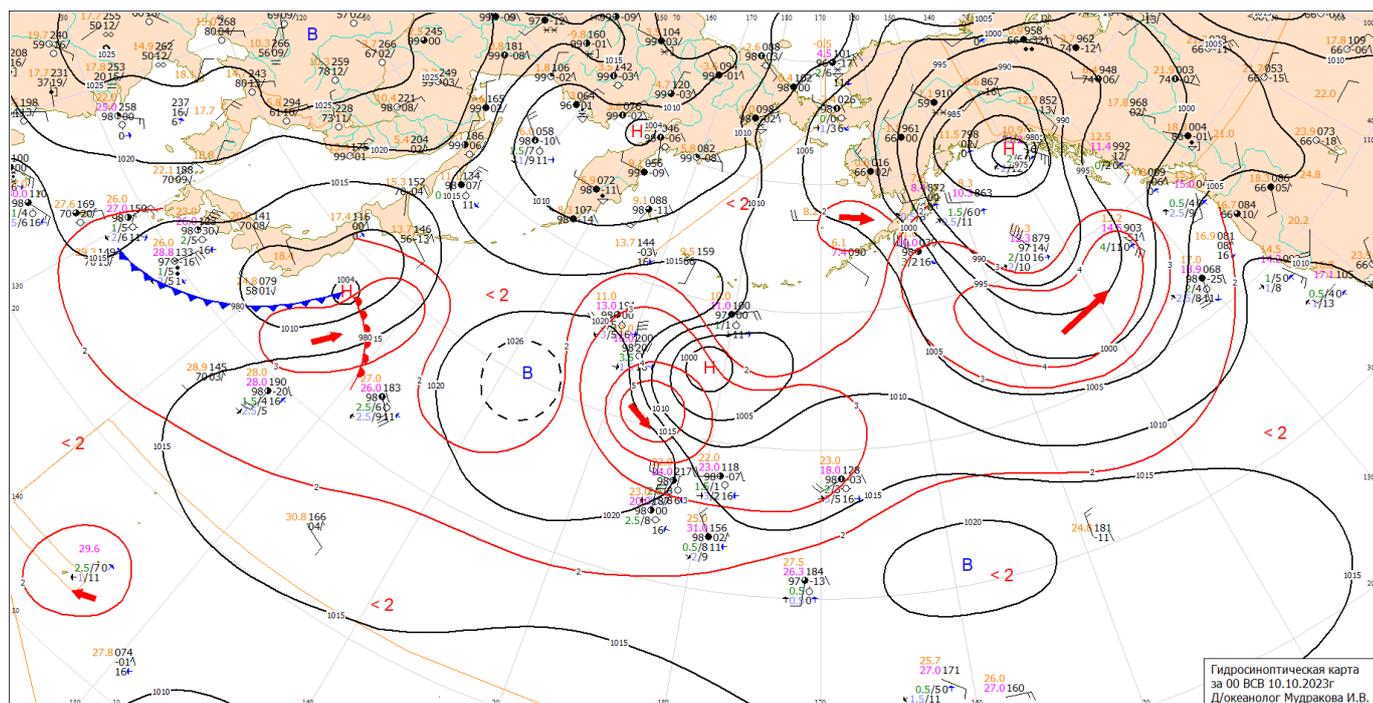


Рис. 1-1 Приземная карта за 00 ВСВ 10 октября 2023 г.

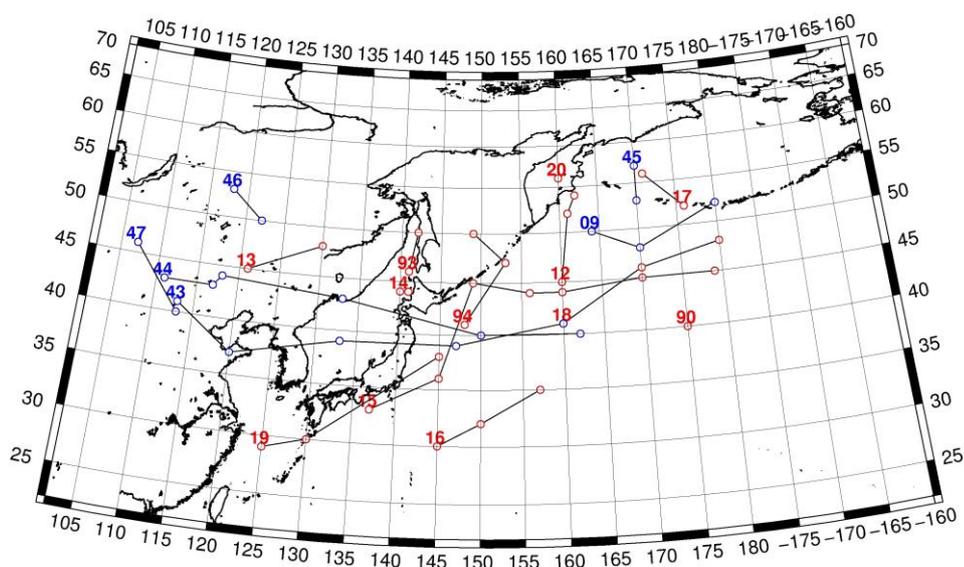


Рис. 1-2 Траектории движения циклонов и антициклонов в I декаде октября

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

Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
90	01.10.2023	40	175	994	09	01.10.2023	50	164	1022
93	01.10.2023	46	141	1000		02.10.2023	48	170	1028
	02.10.2023	50	142	994		03.10.2023	52	180	1028
94	01.10.2023	41	148	1002	43	01.10.2023	41	113	1022
	02.10.2023	47	153	998		02.10.2023	37	120	1020
	03.10.2023	50	149	990		03.10.2023	39	133	1020
12	02.10.2023	45	160	998		04.10.2023	39	147	1018
	03.10.2023	52	161	990		05.10.2023	41	160	1014
	04.10.2023	54	162	988	44	05.10.2023	43	111	1028
13	03.10.2023	45	121	1008		06.10.2023	43	117	1026
	04.10.2023	48	130	1002		07.10.2023	44	118	1028
14	05.10.2023	44	140	994		08.10.2023	43	133	1028
	06.10.2023	44	141	982		09.10.2023	40	150	1028
15	04.10.2023	33	137	1012		10.10.2023	40	162	1028
	05.10.2023	36	145	998	45	08.10.2023	57	170	1014
	06.10.2023	45	149	976		09.10.2023	53	170	1014
	07.10.2023	44	156	984	46	09.10.2023	53	118	1032
	08.10.2023	44	160	994		10.10.2023	50	122	1028
	09.10.2023	45	170	998	47	09.10.2023	46	107	1030
	10.10.2023	45	179	1000		10.10.2023	40	113	1030
16	03.10.2023	30	145	1010					
	04.10.2023	32	150	1012					
	05.10.2023	35	157	1008					
17	04.10.2023	52	176	986					
	05.10.2023	56	171	982					
18	06.10.2023	41	160	986					
	07.10.2023	46	170	988					
	08.10.2023	48	180	998					
19	08.10.2023	29	125	1012					
	09.10.2023	30	130	1012					
	10.10.2023	38	145	1004					
20	10.10.2023	56	160	1002					

II декада октября 2023 г.

Японское море

В начале второй декады над Японским морем установилось поле повышенного давления.

14 октября с Желтого моря на акваторию Японского моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1008 гПа. Он двигался на восток со скоростью 20 км/ч, не вызывая усиления ветра и волн. 15 числа циклон заполнился вблизи Сангарского пролива.

В период 15–16 октября над северной частью моря перемещалась ложбина, в области которой 16 числа образовался частный циклон с давлением 996 гПа. Скорость ветра на акватории моря не превышала 8–13 м/с, волнение развивалось до 1–2 м.



В конце декады над морем проследовала глубокая ложбина с фронтальным разделом. 20 октября над центральной частью акватории образовался циклон с давлением в центре 1004 гПа. В конце суток он находился уже у южных островов Курильской гряды с давлением в центре 996 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 10–15 м/с, волнение до 2–3 м.

Охотское море

В течение второй декады над Охотским морем отмечалась активная циклоническая деятельность.

В начале декады погодные условия формировались под воздействием циклона, развивающегося над Беринговым морем, и неглубокого циклона с давлением в центре 998 гПа, который вышел на северную часть моря с Колымы. Последний перемещался на юго-восток со скоростью 60 км/ч, 12 октября вышел на южную часть Камчатки с давлением в центре 982 гПа. Циклоны обуславливали усиление ветра до 10–15 м/с, волнение до 2–3 м.

13 октября еще один циклон с давлением в центре 992 гПа вышел на север моря с северных районов Хабаровского края. Циклон тоже двигался на юго-восток со скоростью 30–40 км/ч, 15 числа заполнился вблизи Камчатки. На южной периферии циклона ветер усиливался до 10–15 м/с, волнение – до 2 м.

16 октября на Сахалин с Хабаровского края вышел циклон с давлением в центре 994 гПа. Медленно двигаясь на восток, юго-восток, 18 числа через центральные Курилы он переместился на акваторию океана. Минимальное давление в его центре составляло 986 гПа. В этот же период, 17 октября, на Охотское море с Тихого океана через северные Курилы переместился циклон с давлением в центре 992 гПа. Двигаясь на северо-запад со скоростью 30 км/ч, 18 числа он вошел в систему вышеуказанного циклона. В конце суток вся циклоническая система переместилась на северо-запад океана. С этим процессом наблюдались сильный ветер до 15–20 м/с, волнение моря до 3–4 м.

Следующий циклон вышел на север Сахалина с Хабаровского края 19 октября с давлением в центре 990 гПа. Циклон оставался малоподвижным в этом районе до конца декады. Минимальное давление в его центре – 986 гПа. Ветер над акваторией моря усиливался до 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

В самом конце декады с Японского моря на юг Охотского моря переместился углубляющийся циклон с давлением в центре 990 гПа, обуславливая усиление ветра и волн на юге моря.

Берингово море

Циклон, который в конце первой декады вышел на западную часть Берингова моря с Охотского моря, медленно двигался на север, 12 октября заполнился вблизи северной Камчатки. Минимальное давление в его центре составляло 984 гПа. Значительного усиления ветра и волн в зоне циклона не отмечалось.

12 октября на южную часть моря вышел глубокий циклон с давлением в центре 952 гПа. Он медленно вращался вокруг своей вертикальной оси над югом акватории, обуславливая штормовую погоду: ветер до 20–25 м/с, волнение до 5–7 м. 14 числа, заполнившись до 986 гПа, циклон вернулся на акваторию Тихого океана.

15 октября с Чукотки на западную часть моря распространилось поле высокого давления. В дальнейшем оно медленно двигалось в восточном направлении, 18 числа располагалось над Бристольским заливом.

19 октября на западную часть акватории вышел южный циклон с давлением в центре 986 гПа. Он вызвал усиление ветра до 17–22 м/с, волнение до 5–6 м. Двигаясь со скоростью

20 км/ч на восток по югу акватории, циклон заполнялся. 20 числа через восточные острова Алеутской гряды вновь вернулся на акваторию Тихого океана с давлением в центре 1000 гПа.

Северо-западная часть Тихого океана

Циклон, который образовался в конце первой декады вблизи юго-восточного побережья Японии, углубляясь, продолжал двигаться на северо-восток со скоростью 60–70 км/ч. 12 октября переместился на акваторию Берингова моря. Минимальное давление в его центре – 948 гПа. Циклон сопровождался ураганным ветром до 30–33 м/с, волнением до 10–12 м.

12 октября восточнее Японии образовалось ядро мощностью 1024 гПа. Двигалось на восток со скоростью 30–40 км/ч, 13 числа по 38-й параллели переместилось в западное полушарие с давлением в центре 1020 гПа.

14 октября с юга в район с координатами 32° с. ш., 153° в. д. вышел тайфун BOLAVEN с давлением в центре 945 гПа. В 12 ВСВ 14 октября из стадии «тайфун» BOLAVEN трансформировался в полярно-фронтальный циклон. Давление в центре циклона в этот момент составляло 950 гПа. Максимальный ветер вблизи его центра достигал 50, порывами 70 узлов. Радиус сильного ветра от 30 до 70 узлов в среднем составлял 650 морских миль. Двигаясь на северо-восток со скоростью 60–70 км/ч, 15 числа по 45-й параллели он покинул восточное полушарие с давлением в центре 956 гПа. Скорость ветра в зоне циклона оставалась очень сильной – до 30–35 м/с, волнение – до 10–12 м.

14 октября с Японского моря в северо-западную часть Тихого океана переместилось ядро с давлением в центре 1012 гПа. Незначительно усиливаясь, оно двигалось на восток со скоростью 40 км/ч. 16 числа в районе с координатами 37° с. ш., 160° в. д. разрушилось.

15 октября южнее Японии на волне полярного фронта развился циклон с давлением в центре 1000 гПа. Интенсивно углубляясь, он начал двигаться на северо-восток со скоростью 60 км/ч, 17 числа через северные Курилы переместился в Охотское море с давлением в центре 984 гПа. Минимальное давление в его центре 980 гПа отмечалось 16 октября. Скорость ветра в зоне циклона достигала 18–23 м/с, волнение развивалось до 5–6 м.

15 октября над Камчаткой образовалось ядро мощностью 1014 гПа. Двигаясь на восток, юго-восток со скоростью 20 км/ч, оно усиливалось. 17 октября по 45-й параллели переместилось в западное полушарие с давлением в центре 1030 гПа.

18 октября циклон с давлением в центре 992 гПа, переместившийся с Охотского моря, углубляясь, двигался над акваторией района на северо-восток со скоростью 30 км/ч. 19 числа он переместился на Берингово море с давлением в центре 986 гПа. Ветер в зоне циклона усиливался до 13–18 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

18 октября с Японского моря в северо-западную часть Тихого океана переместилось ядро с давлением в центре 1022 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 40 км/ч, оно усиливалось. 20 числа находилось в районе с координатами 40° с. ш., 160° в. д. с давлением в центре 1030 гПа.

20 октября через Сангарский пролив с Японского моря на акваторию Тихого океана вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 60 км/ч, в конце суток он переместился на акваторию Охотского моря с давлением в центре 990 гПа. В зоне действия циклона ветер усиливался до 13–18 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

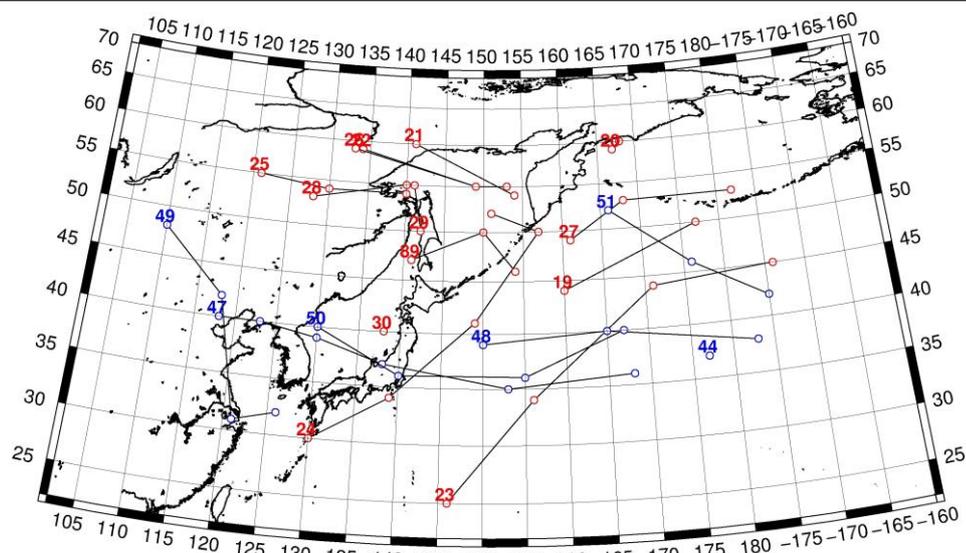


Рис. 1-3 Траектории движения циклонов и антициклонов во II декаде октября

Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
89	16.10.2023	47	141	996	44	11.10.2023	37	177	1024
	17.10.2023	50	150	988	47	16.10.2023	36	168	1020
	18.10.2023	46	154	992		11.10.2023	40	118	1028
19	11.10.2023	44	160	982		12.10.2023	40	123	1028
	12.10.2023	50	177	948		13.10.2023	39	130	1022
20	11.10.2023	59	167	994		14.10.2023	37	138	1012
	12.10.2023	60	168	984		15.10.2023	35	153	1014
21	11.10.2023	60	141	1000	48	12.10.2023	39	150	1024
	12.10.2023	54	154	988		13.10.2023	40	165	1020
22	13.10.2023	59	134	988		14.10.2023	38	183	1020
	14.10.2023	55	149	996	49	16.10.2023	42	118	1024
	15.10.2023	55	153	1004		17.10.2023	31	121	1022
	16.10.2023	45	186	956		18.10.2023	32	126	1022
	13.10.2023	25	146	915		15.10.2023	48	110	1028
	14.10.2023	34	156	950	50	17.10.2023	40	130	1018
	15.10.2023	44	171	954		18.10.2023	36	140	1022
24	16.10.2023	41	149	982		19.10.2023	36	155	1026
	17.10.2023	50	157	984		20.10.2023	40	167	1030
	18.10.2023	52	151	994	51	16.10.2023	52	166	1022
	14.10.2023	30	130	1010		17.10.2023	46	176	1028
	15.10.2023	34	139	998		18.10.2023	42	185	1030
25	16.10.2023	54	140	998					
	14.10.2023	55	121	992					
	15.10.2023	54	130	994					
26	13.10.2023	59	133	988					
	14.10.2023	55	149	996					

Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
	15.10.2023	55	153	1004					
27	18.10.2023	49	161	994					
	19.10.2023	53	168	986					
	20.10.2023	53	182	994					
28	18.10.2023	53	128	998					
	19.10.2023	55	140	998					
29	19.10.2023	50	142	1000					
	20.10.2023	55	141	986					
30	20.10.2023	40	138	1004					

III декада октября 2023 г.

Японское море

В течение первой половины декады над Японским морем преваляло поле повышенного давления. 23 октября по южной части акватории со скоростью 30–40 км/ч проследовало ядро с давлением в центре 1022–1024 гПа.

В период 26–27 октября над морем перемещалась ложбина с фронтальным разделом. На юге акватории образовался волновой циклон с давлением в центре 1010 гПа. Ветер в тылу циклона усиливался до 10–15 м/с, волнение развивалось до 2,0–2,5 м.

29 октября на акваторию Японского моря с Восточного Китая вышла область высокого давления с несколькими ядрами с давлением в центре 1022–1024 гПа. Она двигалась в восточном, юго-восточном направлении со скоростью 20 км/ч, определяя антициклональный тип погоды.

Охотское море

Циклон, который вышел на юг акватории 20 октября, интенсивно углубляясь, двигался на север со скоростью 60 км/ч. 22 числа он находился на северо-востоке моря с давлением в центре 960 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 20–25 м/с, волнение до 5–6 м. Превратившись в высокое малоподвижное образование, циклон начал заполняться, медленно двигался на восток. 25 октября он переместился на материк с давлением в центре 1008 гПа.

25 октября на запад акватории с Хабаровского края вышел циклон с давлением в центре 1006 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 20–30 км/ч, циклон углублялся, 26 числа перевалил через Камчатку в Берингово море. Минимальное давление в его центре отмечалось в конце суток 25 октября, составляло 992 гПа. Скорость ветра на акватории моря возрастала до 15–20 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

26 октября по акватории моря проследовало ядро мощностью 1020 гПа.

27 октября на крайний северо-восток моря с Хабаровского края переместился циклон с давлением в центре 1000 гПа. В течение суток он оставался малоподвижным вблизи северо-западного побережья моря, начал заполняться. Ветер в зоне действия циклона усиливался до 12–17 м/с, волнение развивалось до 2–3 м. Циклон заполнился 28 числа.

28 октября с северной части Японского моря вышел неглубокий циклон с давлением в центре 1012 гПа. Медленно двигался на северо-восток без существенного развития, 30 числа перевалил через южную Камчатку в район Командорских островов с давлением в центре 1004 гПа. Значительного усиления ветра и волн в зоне циклона не наблюдалось.

30 октября на северо-восток акватории вышел еще один циклон с давлением в центре 1008 гПа. Незначительно углубляясь, он замедлил движение, до конца декады оставался над северо-западной частью акватории. Ветер с этим процессом усиливался до 10–15 м/с, волнение – до 2 м.

Берингово море

В самом начале декады с Чукотки на север акватории переместился антициклон с давлением в центре 1030 гПа. Усиливаясь, он двигался на юго-восток со скоростью 20–30 км/ч. 23 октября находился на юго-востоке акватории с давлением в центре 1036 гПа. На запад моря 22 числа вышел циклон с давлением в центре 996 гПа. Циклон двигался на северо-восток со скоростью 50 км/ч. В конце суток находился вблизи северо-восточного побережья Камчатки с давлением в центре 1002 гПа. Вскоре он был втянут в циркуляцию южного углубляющегося циклона. Последний со скоростью 50 км/ч двигался на север, углублялся, 23 числа вышел на Чукотку с давлением в центре 990 гПа. Между циклоном и антициклоном сформировалась высокоградиентная зона, что обусловило усиление ветра до 20–25 м/с, волнение до 5–6 м.

25 октября на центральную часть акватории вышел старый циклон с давлением в центре 1004 гПа. Он медленно двигался на север без существенного изменения интенсивности, 26 числа переместился на Чукотку. Значительного усиления ветра и волн в его зоне не наблюдалось.

26 октября на западную часть акватории с Охотского моря вышел циклон с давлением в центре 1000 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 30 км/ч, циклон заполнялся, 27 числа окончательно заполнился. 26 октября на южной периферии циклона ветер усиливался до 12–17 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

27 октября на восточную часть Берингова моря вышел южный циклон с давлением в центре 1006 гПа. Двигаясь на север, северо-запад со скоростью 50 км/ч, циклон углублялся, 28 числа над центральной частью моря превратился в высокое малоподвижное барическое образование и начал заполняться. Затем медленно двигался на север, 31 октября переместился на Чукотку с давлением в центре 1006 гПа. Минимальное давление в центре циклона отмечалось 28 октября, составляло 992 гПа. Скорость ветра с этим процессом возростала до 13–18 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

Северо-западная часть Тихого океана

Циклон, который 21 октября вышел на акваторию района с Японского моря, вскоре переместился в Охотское море. Ложбина этого циклона с фронтальным разделом распространялась далеко к югу от циклона, обуславливая над северо-восточной частью района сильный ветер до 15–20 м/с, волнение до 3–4 м.

Антициклон, который в конце второй декады находился в районе с координатами 40° с. ш., 160° в. д. с давлением в центре 1030 гПа, продолжал перемещаться на юго-восток. В конце суток 22 октября, став малоподвижным в районе с координатами 36° с. ш., 173° в. д., разрушился до 1026 гПа. 22–23 октября с запада в зону между 30-й и 40-й параллелями переместилось несколько ядер мощностью 1022–1024 гПа, образуя общий пояс высокого давления.

23 октября на волне полярного фронта в районе с координатами 40° с. ш., 170° в. д. образовался циклон с давлением в центре 1020 гПа. Смещаясь на восток со скоростью 30 км/ч, 24 октября по 42-й параллели он покинул восточное полушарие с давлением в центре 1014 гПа, не вызвав существенного усиления ветра и волн.

23 числа в районе с координатами 45° с. ш., 156° в. д. образовался ещё один циклон с давлением 1008 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 40–50 км/ч, 25 октября он переместился в Берингово море с давлением в центре 1004 гПа. Минимальное давление в центре

циклона отмечалось 24 октября, составляло 998 гПа. Ветер в зоне циклона усиливался до 12–17 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

24 октября с Японского моря в Тихий океан вышло ядро с давлением 1024 гПа. Смещаясь на восток со скоростью 40 км/ч, 27 числа оно по 41-й параллели покинуло восточное полушарие с давлением в центре 1024 гПа.

25 октября в районе с координатами 33° с. ш., 146° в. д. образовался циклон с давлением в центре 1012 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 20–30 км/ч, циклон углублялся. Минимальное давление в его центре отмечалось 27 октября, составляло 992 гПа. В это же время, 27 числа, на его восточной периферии у точки окклюзии (в районе с координатами 41° с. ш., 172° в. д.) образовался новый циклон с давлением в центре 1002 гПа. Последний начал двигаться на северо-восток со скоростью 30 км/ч, 28 октября по 45-й параллели переместился в северо-восточную часть океана с давлением в центре 998 гПа. Скорость ветра в зоне циклонической системы возрастала до 15–20 м/с, волнение развивалось до 4–5 м. Старый циклон заполнился 31 октября в районе с координатами 39° с. ш., 172° в. д.

Циклон, который вышел с южной части Японского моря 27 октября с давлением в центре 1010 гПа, постояв с восточной стороны Японии, 30 числа начал перемещаться на восток со скоростью 30–40 км/ч, незначительно углубляясь. Минимальное давление в его центре – 1004 гПа, отмечалось 29 октября. В тылу циклона ветер усиливался до 12–17 м/с, волнение развивалось до 3–4 м. В самом конце декады циклон находился на крайнем юго-востоке района с давлением в центре 1010 гПа.

Ещё один частный циклон глубиной 1010 гПа образовался 31 октября в районе с координатами 35° с. ш., 167° в. д. Двигался на северо-восток со скоростью 40 км/ч, в конце суток находился в районе с координатами 46° с. ш., 180° д. с давлением в центре 1002 гПа. Существенного усиления ветра и волн в зоне циклона не наблюдалось.

Ядро мощностью 1020 гПа, которое переместилось на акваторию района с Камчатки 29 числа, двигалось на восток, юго-восток со скоростью 20 км/ч. 31 октября по 45-й параллели переместилось в западное полушарие.

Последний циклон декады вышел с Охотского моря 30 октября с давлением в центре 1006 гПа. 31 октября он переместился к центральной части Алеутской гряды с давлением в центре 1000 гПа. Существенного усиления ветра и волн в зоне циклона не наблюдалось.

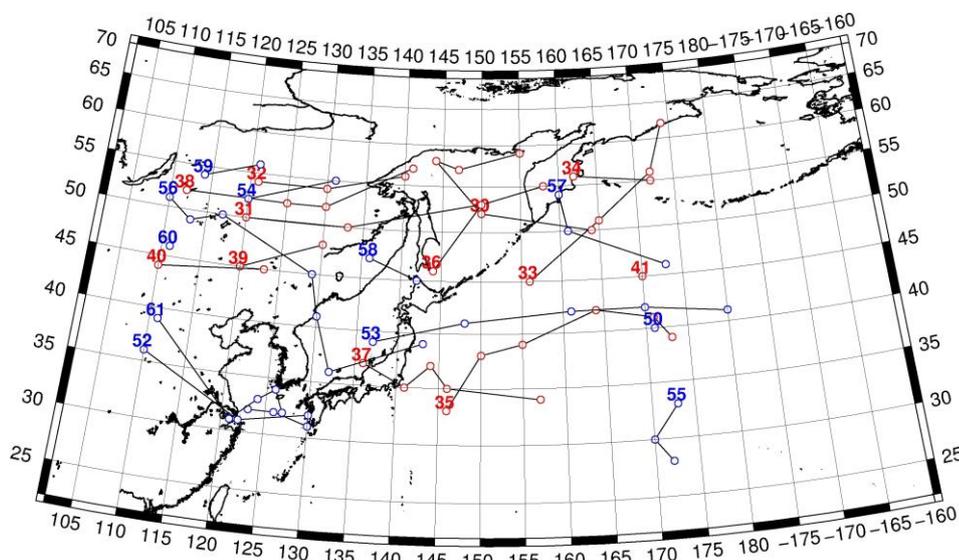


Рис. 1-4 Траектории движения циклонов и антициклонов в III декаде октября

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

Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
30	21.10.2023	52	150	986	50	21.10.2023	40	171	1032
	22.10.2023	58	144	960	52	21.10.2023	36	110	1028
	23.10.2023	57	147	988		22.10.2023	31	122	1028
	24.10.2023	59	155	1000		23.10.2023	32	130	1024
31	23.10.2023	50	120	1008		24.10.2023	31	130	1024
	24.10.2023	50	133	1006		25.10.2023	32	126	1020
	25.10.2023	53	150	1000		26.10.2023	32	123	1018
	26.10.2023	55	158	1002	53	23.10.2023	39	137	1022
32	25.10.2023	54	121	1006		24.10.2023	41	148	1024
	26.10.2023	54	130	1002		25.10.2023	42	161	1024
	27.10.2023	56	140	1010		26.10.2023	42	170	1026
	28.10.2023	56	140	1014		27.10.2023	41	180	1024
33	23.10.2023	45	156	1008	54	24.10.2023	52	120	1016
	24.10.2023	51	165	998		25.10.2023	55	131	1018
	25.10.2023	56	172	1004	55	23.10.2023	33	173	1024
	26.10.2023	62	174	1004		24.10.2023	30	170	1022
34	26.10.2023	56	162	1000		25.10.2023	28	172	1018
	27.10.2023	55	172	1010	56	25.10.2023	51	110	1024
35	25.10.2023	33	146	1012		26.10.2023	49	113	1028
	26.10.2023	38	150	1000		27.10.2023	50	117	1022
	27.10.2023	39	155	992		28.10.2023	45	129	1024
	28.10.2023	42	164	998		29.10.2023	41	130	1024
	29.10.2023	41	171	1008		30.10.2023	36	132	1024
	30.10.2023	39	173	1014		31.10.2023	39	143	1024
36	28.10.2023	46	144	1012	57	28.10.2023	54	160	1022
	29.10.2023	53	150	1012		29.10.2023	50	161	1020
	30.10.2023	52	150	1008		30.10.2023	46	173	1022
	31.10.2023	50	164	1004	58	29.10.2023	47	136	1024
37	27.10.2023	37	136	1008		30.10.2023	45	142	1022
	28.10.2023	35	141	1008	59	30.10.2023	54	114	1030
	29.10.2023	37	144	1006		31.10.2023	56	121	1026
	30.10.2023	35	146	1006	60	31.10.2023	46	111	1024
	31.10.2023	34	157	1010	61	27.10.2023	39	111	1024
38	28.10.2023	52	112	1014		28.10.2023	31	121	1020
	29.10.2023	52	125	1012		29.10.2023	33	124	1022
	30.10.2023	52	130	1012		30.10.2023	34	126	1022
	31.10.2023	57	141	1002		31.10.2023	32	127	1024
39	29.10.2023	45	120	1012					
	30.10.2023	48	130	1014					
40	30.10.2023	44	110	1008					
	31.10.2023	45	123	1010					
41	31.10.2023	45	170	1010					

1.2 Анализ термобарических полей

Карты термобарических полей месячного разрешения над районом обзора построены на основе данных реанализа NCEP/NCAR, приведены ниже на рис. 1-5–1-7. Анализ термобарических полей выполнен на базе средних за месяц карт геопотенциала 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 высотное барическое поле имело следующие особенности. Вблизи восточного побережья Азии началось формирование зимней дальневосточной ложбины, что сопровождалось понижением высот изобарических поверхностей, у восточного побережья Японии сформировался обширный очаг отрицательных аномалий геопотенциальных высот поверхности H_{500} до -4 дам. Над центральной Азией установился обширный пологий гребень, обеспеченный теплой воздушной массой (аномалии геопотенциальных высот поверхности H_{500} здесь достигали +6 дам). В целом высотная фронтальная зона умеренных широт характеризовалась чередованием барических гребней и ложбин, умеренно развитых, которым соответствовали очаги тропосферного тепла и холода. Арктическая высотная фронтальная зона оставалась обособленной и слабо деформированной. Над северо-восточной частью региона она была напряженной, что обуславливалось значительным теплом над Беринговым морем и прилегающими районами материков (где аномалии геопотенциальных высот поверхности H_{500} достигали +12 дам). При этом над восточным сектором Арктики распределение геопотенциальных высот поверхности H_{500} приблизилось к климатическому, взамен значительного отставания от нормы в сентябре (рис. 1-5). Тропическая широтная зона оставалась относительно теплой, здесь сохранялись положительные аномалии геопотенциальных высот до +2...+5 дам.

У земной поверхности над Азией установилось поле высокого давления, при этом почти повсеместно фон атмосферного давления был ниже нормы на 1–4 гПа. Слабее обычного был и центр азиатского антициклона, его мощность ниже нормы на 3–4 гПа. Над бассейном Енисея антициклон был потеснен глубокой и устойчивой депрессией (над этими районами давление ниже нормы на 5–7 гПа). Наиболее активная циклоническая деятельность наблюдалась над северо-восточной частью Тихого океана. Относительно климатического положения алеутской депрессии эта область циклогенеза была значительно смещена к югу, порядка 10° , что обеспечило значительные отрицательные аномалии атмосферного давления над этим районом океана, до -10 гПа. При этом глубина депрессии была близка к норме. Субтропический пояс высокого давления был ослаблен и раздроблен. К северу от депрессии, над северной частью Берингова моря, Аляской сформировалось поле высокого давления. Атмосферное давление здесь превышало норму на 1–7 гПа. Охотское море, крайние западные районы Берингова моря остались в зоне традиционного сезонного действия циклонов. Об их активности свидетельствуют отрицательные аномалии атмосферного давления от -1 до -3 гПа (рис. 1-6).

Японское море

Над Японским морем в средней тропосфере сохранялся устойчивый западно-восточный перенос воздуха. Юго-восток акватории находился под влиянием относительно холодной воздушной массы, здесь аномалии высот изобарической поверхности H_{500} в пределах от -1 до -3 дам. Над севером акватории воздух был относительно теплым, аномалии геопотенциальных высот были положительными до +3 дам.

У земной поверхности северо-восточная часть Японского моря находилась под воздействием поля пониженного давления, юго-западная – повышенного. Фон атмосферного давления над морем был преимущественно ниже нормы на 1–3 гПа.

Температура воздуха на уровне H_{850} (нижняя тропосфера) над морем была распределена от $+9\text{ }^{\circ}\text{C}$ на юге до $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ на севере моря. Это состояние близко к норме для юга экватории, для остальной части превышало норму на $1\text{--}3\text{ }^{\circ}\text{C}$. За месяц температура воздуха над морем понизилась примерно на $8\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Охотское море

В средней тропосфере над морем преобладал слабый западно-восточный перенос воздуха, со слабой деформацией изогипс в виде ложбины. Над большей частью экватории воздушная масса оставалась относительно теплой, аномалии геопотенциальных высот преимущественно положительные, от слабых на юге моря до $+5$ дам на северо-востоке.

У земной поверхности Охотское море оставалось под влиянием депрессионного поля. Фон атмосферного давления ниже нормы на $1\text{--}3$ гПа.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H_{850} над морем распределена от $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ на юге до $-4\text{--}6\text{ }^{\circ}\text{C}$ на севере экватории. Это состояние превышает норму на $2\text{--}3\text{ }^{\circ}\text{C}$. За месяц температура воздуха над морем понизилась на $6\text{--}8\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Берингово море

В средней тропосфере Берингово море оставалось под воздействием западно-восточного переноса воздуха, ослабевшего относительно предыдущего месяца. Воздушная масса над экваторией моря была значительно теплее обычного, геопотенциальные высоты изобарической поверхности H_{500} превышали норму на $5\text{--}12$ дам.

У поверхности земли восточная часть экватории находилась под влиянием поля повышенного давления, здесь сформировались положительные аномалии атмосферного давления до $+7$ гПа. Запад моря был в зоне низкого давления, фон атмосферного давления над этой частью экватории близок к норме.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H_{850} над морем распределена от $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ на юге до $-6\text{--}7\text{ }^{\circ}\text{C}$ над северной частью экватории. Это состояние превышает норму на $1\text{--}3\text{ }^{\circ}\text{C}$. За месяц температура воздуха над большей частью моря понизилась на $4\text{--}6\text{ }^{\circ}\text{C}$.

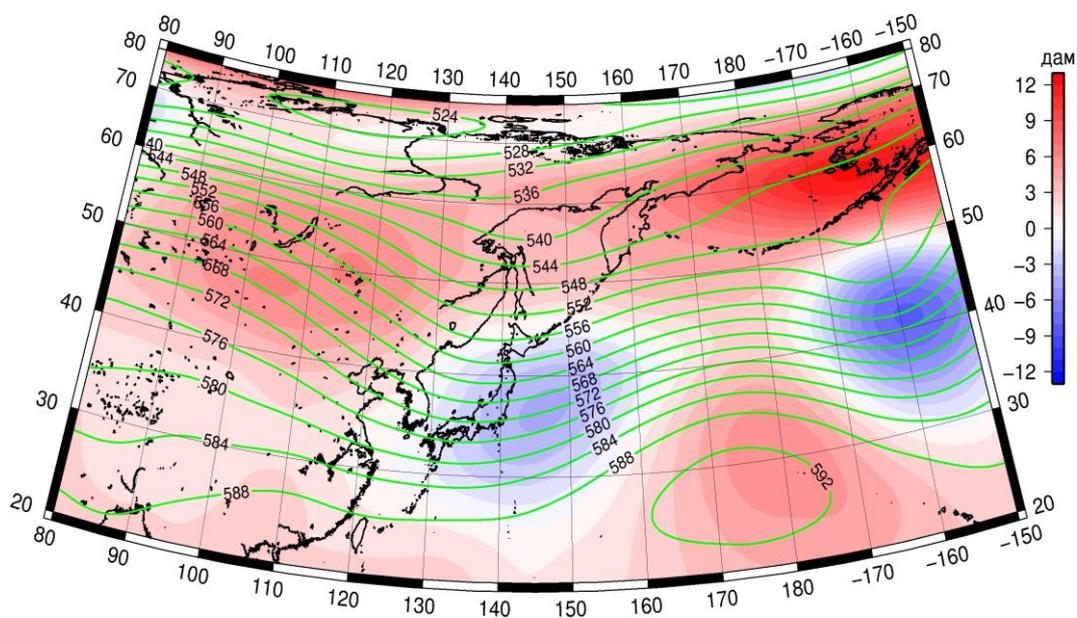


Рис. 1-5 Среднее поле H_{500} (изогипсы) и его аномалии (изотермы) в октябре 2023 г. (дам)

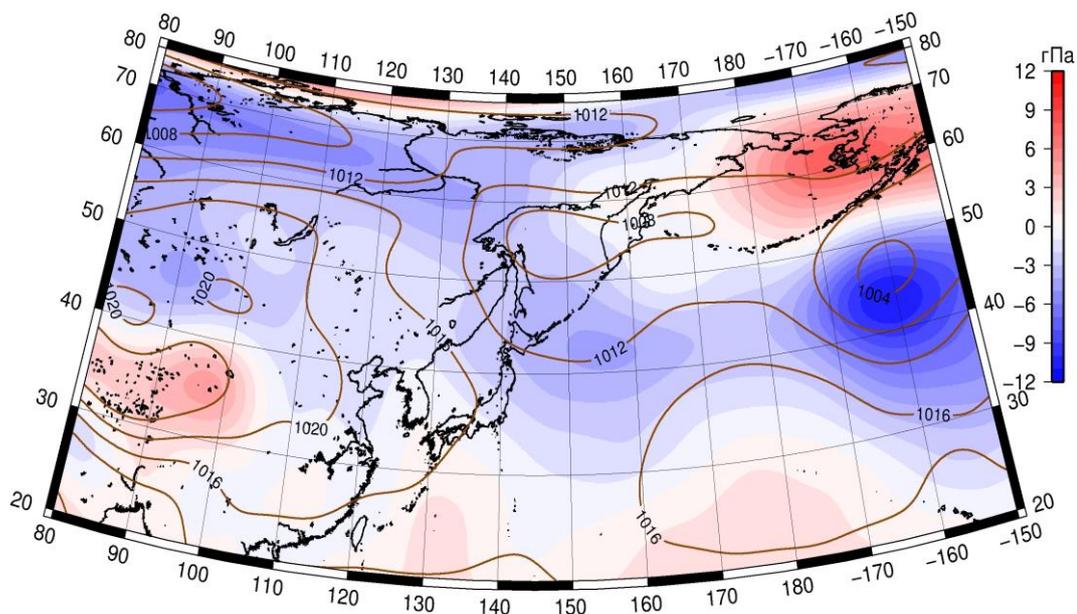


Рис. 1-6 Среднее поле атмосферного давления у поверхности земли (изобары) и его аномалии (изополосы) в октябре 2023 г. (гПа)

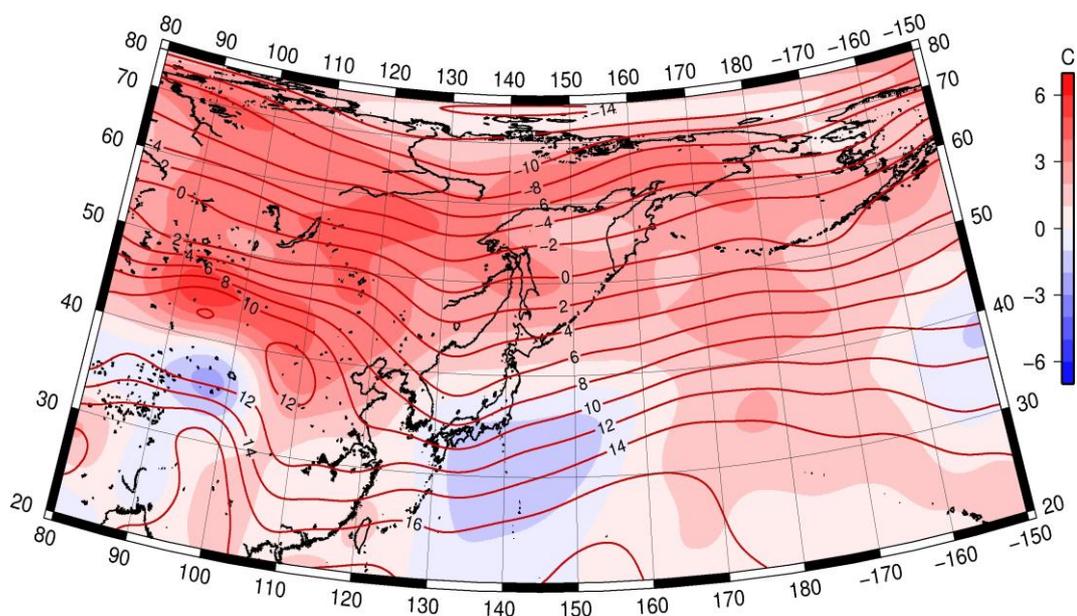


Рис. 1-7 Среднее поле T_{850} (изотермы) и его аномалии (изополосы) в октябре 2023 г. (°C)

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 2023 г. сделана на основе индексов атмосферной циркуляции, приведенных ниже в таблице и на рис. 1-8–1-10. 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 – $\geq 2\text{STD}$. Аномалии рассчитаны относительно средних многолетних значений (нормы) за период 1981–2010 гг.

Японское море

В октябре над Японским морем западно-восточный перенос воздуха оставался доминирующей компонентой циркуляции (значения зональных индексов положительные). Его интенсивность в средней тропосфере была слабой (K_z равен $-1,4\text{STD}$), у поверхности земли незначительно превышала норму (K_z равен $0,7\text{STD}$). В зоне умеренных широт между 35° и 50° с. ш. над П е. с. р. перенос воздуха с запада на восток также оставался преобладающим (зональные индексы положительные); его интенсивность в среднем слое была слабой, у поверхности земли незначительно выше климатической (K_z соответственно равен $-1,1\text{STD}$ и $0,5\text{STD}$).

Интенсивность межширотного обмена над Японским морем во всем слое тропосферы превышала норму ($|K_m|$ равен $1,0\text{STD}$ как в средней тропосфере, так и у поверхности земли), что определялось усилением северной компоненты обмена (K_m – $-1,7\text{STD}$ и $-1,0\text{STD}$ соответственно). Во всем слое установилось преобладание движений воздуха с севера (значения K_m отрицательные).

Аналогично распределены меридиональные индексы и в целом над широтной зоной $35^\circ-50^\circ$ с. ш. П е. с. р. Интенсивность меридиональных движений превышала норму во всем слое тропосферы ($|K_m|$ равен $1,1\text{STD}$ и $1,1\text{STD}$ соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли), что определялось усилением северной компоненты обмена (K_m – $-1,5\text{STD}$ и $-1,7\text{STD}$ соответственно). Во всем слое установилось преобладание движений воздуха с севера (значения K_m отрицательные).

Охотское море

Над Охотским морем во всем слое тропосферы сохранялось преобладание движений воздуха с запада на восток (значения зональных индексов положительные), но их интенсивность была слабой (K_z равен $-0,9\text{STD}$ и $-0,8\text{STD}$ соответственно в средней и нижней тропосфере). В широтной зоне $50-70^\circ$ с. ш. над П е. с. р. также сохранялось доминирование движений воздуха с запада на восток (значения индексов положительные); их интенсивность была близка к средней многолетней (в стандартных отклонениях – $0,3\text{STD}$ и $0,0\text{STD}$ соответственно в средней и нижней тропосфере).

Интенсивность межширотного обмена в средней тропосфере над Охотским морем оставалась близкой к норме, многолетний баланс между меридиональными составляющими тоже был в пределах нормы ($|K_m|$ равен $-0,3\text{STD}$, K_m – $0,1\text{STD}$). У поверхности земли интенсивность меридиональных движений была незначительно ниже нормы, многолетний баланс между меридиональными составляющими нарушен в пользу южной компоненты обмена ($|K_m|$ равен $-0,4\text{STD}$, K_m – $0,8\text{STD}$). В течение месяца в средней тропосфере сохранилось доминирование движений воздуха с юга (значение индекса положительное), а у поверхности земли – с севера (значение индекса отрицательное).

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

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

Индекс*	Уровень (высота)	Август			Сентябрь			Октябрь			
		значение	ASTD**	STD**	значение	ASTD**	STD**	значение	ASTD**	STD**	
Kz Ям	500 гПа	9038	-0.9	2964	16861	0.3	2981	16850	-1.4	3353	
Kz Ом		11633	0.8	2570	17117	2.1	2700	10750	-0.9	3043	
Kz Бм		8378	-0.4	3235	18832	3.6	2554	6924	-1.1	3711	
Kz 35_50		11099	0.1	1644	14543	-0.7	1852	18310	-1.1	2004	
Kz 50_70		5184	-1.0	1560	11343	2.1	1849	9728	0.3	2253	
Kz 35_70		7443	-1.1	829	12367	1.8	762	13505	-0.5	987	
Km Ям		4286	2.3	1319	2064	0.7	1131	-2713	-1.7	1477	
Km Ом		-1989	-0.7	1483	1503	1.1	1446	1437	0.1	1389	
Km Бм		-20	-0.4	1165	-687	-0.3	1187	686	0.9	878	
Km 35_50		146	-0.1	366	593	2.5	355	-1265	-1.5	486	
Km 50_70		-645	-1.3	392	-847	-0.9	429	-161	0.9	399	
Km 35_70		-288	-1.0	287	-231	0.4	334	-590	-0.3	344	
Km Ям		5831	2.8	1228	2885	0.3	1049	4048	1.0	1204	
Km Ом		4072	0.9	1075	2450	-0.1	1163	2560	-0.3	1403	
Km Бм		5358	1.9	984	1950	-0.9	1647	1767	-1.0	916	
Km 35_50		3447	1.8	565	1969	-1.2	837	4686	1.1	1042	
Km 50_70		3501	1.2	629	2697	-0.2	745	2695	-0.7	856	
Km 35_70		3463	1.9	459	2382	-0.8	649	3567	0.3	763	
Kz Ям		1000 гПа	-884	-1.3	1376	1349	0.4	1167	3140	0.7	1022
Kz Ом			1139	-0.3	1049	3644	1.9	1442	386	-0.8	1222
Kz Бм	2353		-0.3	1659	5743	2.4	1693	-1617	-1.3	2373	
Kz 35_50	1751		0.3	885	1956	0.6	872	2942	0.5	747	
Kz 50_70	-632		-1.0	806	1995	1.6	1116	774	0.0	1213	
Kz 35_70	332		-0.7	532	1826	1.6	687	1739	0.4	640	
Km Ям	1862		1.3	603	-115	0.4	540	-2623	-1.0	685	
Km Ом	270		-0.4	650	528	0.6	659	-217	0.8	753	
Km Бм	363		-0.6	640	84	0.9	677	-147	0.8	641	
Km 35_50	799		-0.6	257	460	1.7	258	-1283	-1.7	372	
Km 50_70	-7		-0.8	205	-453	-0.1	264	-222	1.8	271	
Km 35_70	358		-0.9	182	-47	0.7	226	-647	0.0	269	
Km Ям	2649		1.5	707	878	-0.5	359	3581	1.0	933	
Km Ом	1507		-0.3	616	1995	0.7	553	2018	-0.4	690	
Km Бм	2078		0.1	725	767	-1.7	877	1486	-1.1	603	
Km 35_50	2288		0.2	348	1766	0.4	288	2533	1.5	366	
Km 50_70	1385		-0.2	303	1620	-0.5	342	1885	-1.7	289	
Km 35_70	1798		0.1	244	1700	-0.1	251	2151	-0.2	202	

* Описание индексов приведено в разделе «Терминология».

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

Интенсивность межширотного обмена в зоне между 50° и 70° с. ш. над П е. с. р. во всем слое тропосферы была слабой (|Km| равен -0,7STD и -1,7STD соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли), что определялось ослаблением северной компоненты обмена (Km – 0,9STD и 1,8STD соответственно). Во всем слое сохранилось незначительное преобладание движений воздуха с севера (значения Km отрицательные).

Берингово море

В течение месяца в средней тропосфере над Беринговым морем доминировал перенос воздуха с запада на восток (значение зонального индекса положительное), но его интенсивность была слабой (K_z равен $-1,1STD$). В нижней тропосфере над морем преобладал перенос воздуха с востока на запад (значение индекса отрицательное), его интенсивность превышала норму (K_z равен $-1,3STD$).

Межширотный обмен над акваторией моря во всем слое тропосферы был слабым ($|K_m|$ составлял $-1,0STD$ и $-1,1STD$ соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли), что определялось деградацией северной составляющей обмена (K_m соответственно равен $0,9STD$ и $0,8STD$). В течение месяца в средней тропосфере сформировалось преобладание движений воздуха с юга (значение индекса положительное), а у поверхности земли – с севера (значение индекса отрицательное).

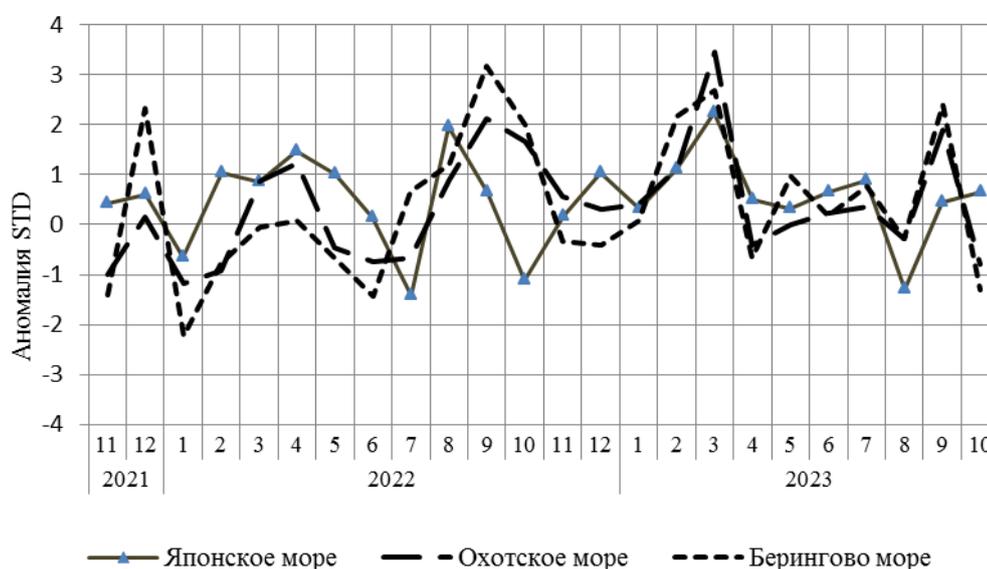


Рис. 1-8 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального зонального переноса воздуха с учетом знака (K_z) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

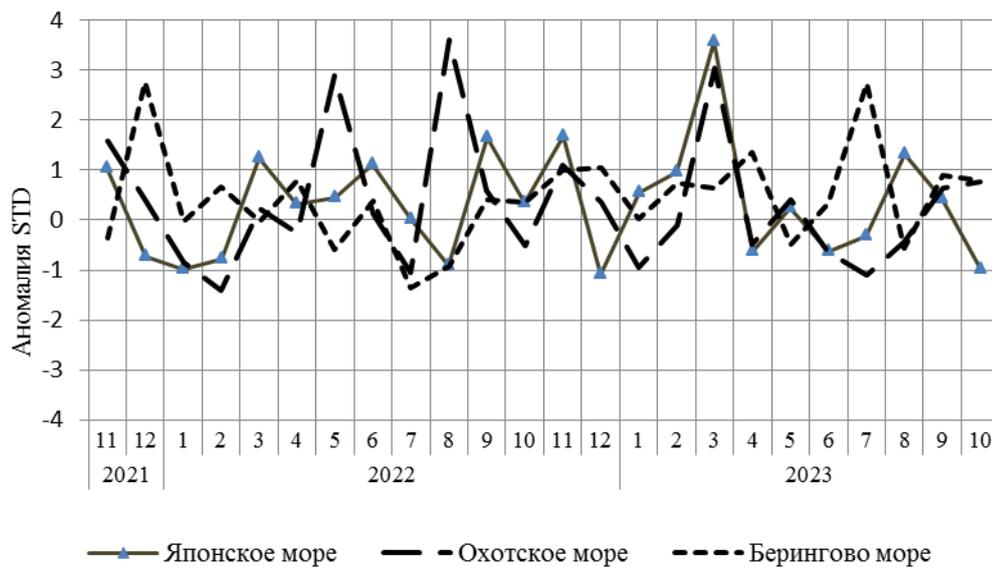


Рис. 1-9 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального меридионального переноса воздуха с учетом знака (Kt) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

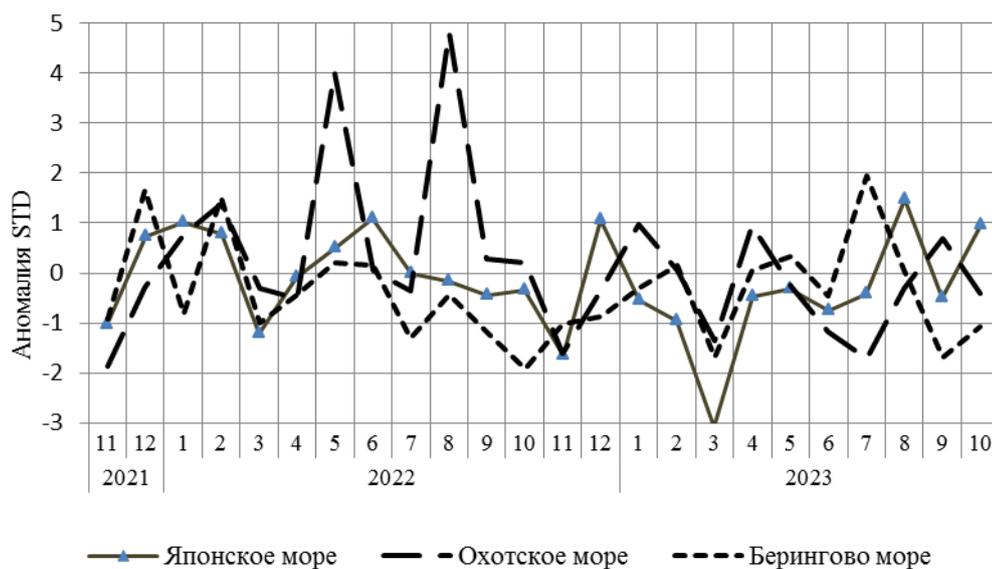


Рис. 1-10 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального меридионального переноса воздуха без учета знака (|Kt|) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

1.3.2 Индекс засушливости Педя S для станций Приморского и Хабаровского краёв¹

Приморский край	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
Анучино	3.0	1.3	0.6	-3.6	4.9	2.2
Астраханка	3.4	1.0	1.4	-2.4	4.1	3.2
Богополь	2.4	2.2	1.9	-3.0	4.1	2.6
Владивосток	3.7	-0.3	1.5	-5.3	5.0	3.5
Дальнереченск	1.6	0.7	1.4	-0.7	4.0	2.9
Пограничный	2.7	-1.0	0.2	-2.1	4.1	3.2
Посъет	3.5	1.4	1.0	-4.5	5.1	3.2
Преображение	2.2	1.8	1.5	-2.9	3.5	2.3
Роцино	0.5	-1.5	0.1	-3.0	3.4	2.2
Рудная Пристань	1.8	2.4	2.1	-2.5	3.8	2.8
Сосуново	1.6	1.5	1.7	-0.9	3.1	1.7
Терней	2.1	1.9	2.1	-3.3	4.8	4.0
Тимирязевский	4.0	0.0	0.5	-2.7	5.4	2.8
Турий Рог	2.4		6.2			2.4
Хабаровский край	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
Аян	-2.3	2.1	3.4	2.1	-0.8	0.5
Гвасюги	1.6	0.7	1.5	1.1	3.2	2.1
Екатерино-Никольское	1.7	-0.6	1.5	0.3	2.4	2.6
Им. Полины Осипенко	1.8	-0.7	2.9	2.6	1.0	2.9
Комсомольск-на-Амуре	2.2	1.4	2.6	1.7	1.4	0.8
Нелькан	2.0	2.5	3.2	2.6	-1.5	0.4
Николаевск-на-Амуре	-0.4	-0.7	2.8	3.3	0.8	3.9
Охотск	-1.1	3.1	2.9	2.0	-2.4	0.7
Сковородино	-1.3	-0.7	1.2	1.5	0.5	1.9
Софийский Прииск	1.3	-0.7	3.4	2.4	-1.5	2.7
Сутур	0.3	-2.1	2.6	0.9	0.2	2.6
Тумнин	2.4	1.5	1.9	1.7	4.8	0.5
Урми	0.5	-1.0	1.9	1.6	2.0	2.9
Усть-Нюкжа	-0.2	-0.4	1.8	3.1	1.1	2.0
Хабаровск	2.2	1.0	1.5	1.1	3.3	2.5
Хуларин	2.6	0.4	2.0	1.4	1.1	3.0
Чекунда	0.8	-0.7	2.8	1.2	-0.5	3.0
Чумикан	0.0	1.9	3.2	0.3	0.9	1.8

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».

1.4 Аналог погоды на октябрь 2023 г. для Дальнего Востока

Аналог подбирается для усредненных за месяц полей атмосферного давления у поверхности земли и геопотенциала H_{500} по П е. с. р. Объективным критерием подбора является коэффициент корреляции. Учитывается динамика процесса: используются поля за предшествующие месяцы с весовыми коэффициентами.

Дата аналога для октября 2023 г. – октябрь 2019 г.

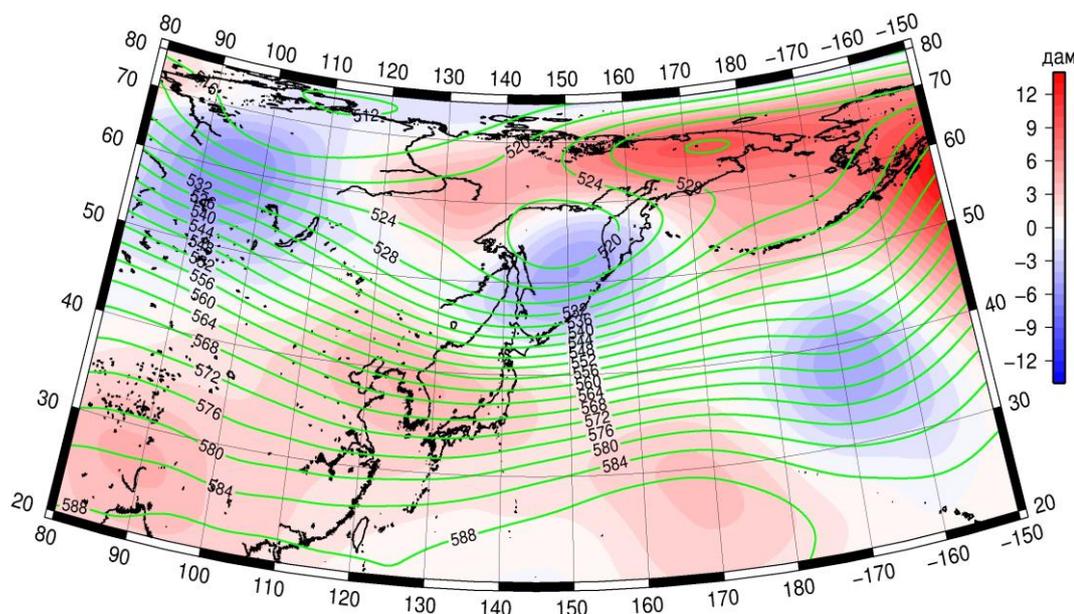


Рис. 1-11 Среднее поле H_{500} (изолинии) и его аномалии (изополосы) в ноябре 2019 г. (дам)

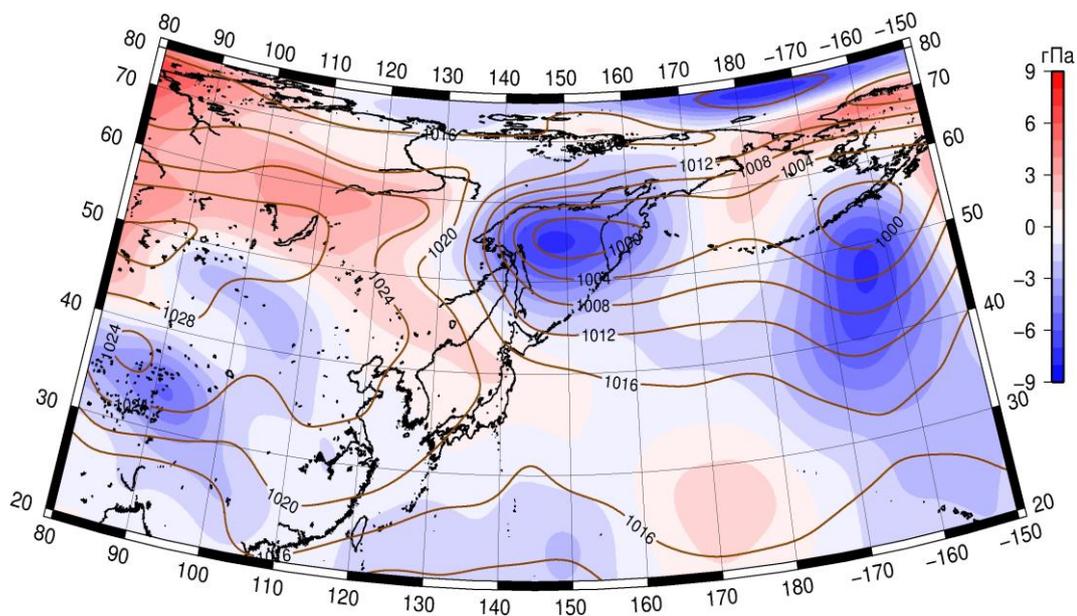


Рис. 1-12 Среднее поле атмосферного давления у поверхности земли (изолинии) и его аномалии (изополосы) в ноябре 2019 г. (гПа)

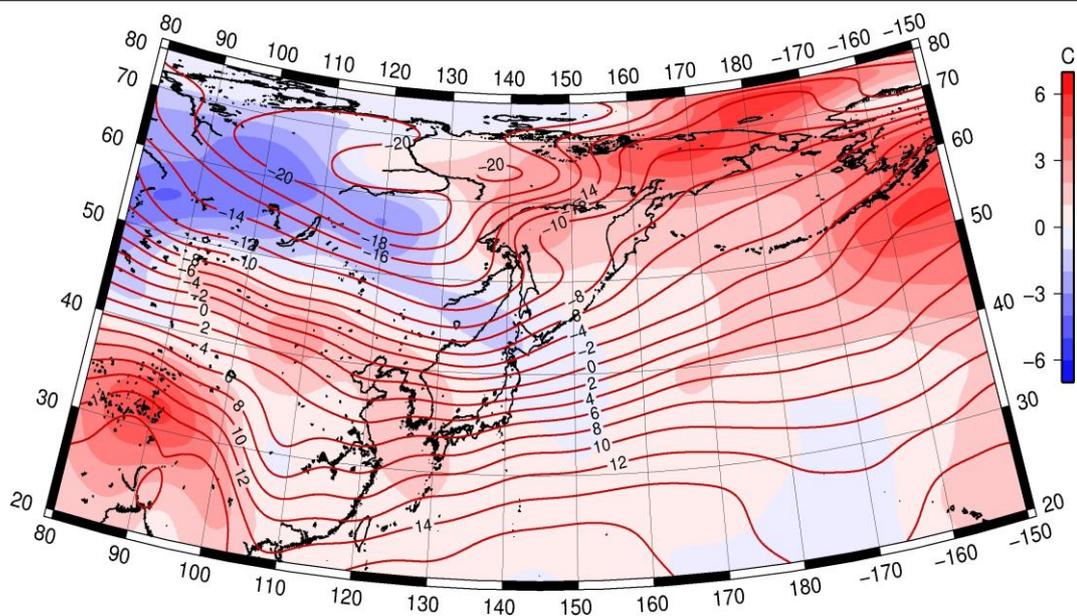


Рис. 1-13 Среднее поле T_{850} (изолинии) и его аномалии (изополосы) в ноябре 2019 г. (°C)