

## 1 Метеорологические условия

### 1.1 Синоптический обзор

Кинематические карты, приведенные на рис. 1-1, 1-2 и 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 2024 г.

#### **Японское море**

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

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

4 октября вдоль восточного побережья с юга на север прошел неглубокий циклон с давлением в центре 1012 гПа, также вызвавший усиление ветра до 9–14 м/с, волнение до 2–3 м.

В дальнейшем установилось поле высокого давления. 5–6 октября по центральной части моря перемещались ядра, мощность которых составляла 1024 гПа.

#### **Охотское море**

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

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

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

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

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

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



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

### **Берингово море**

В течение декады над Беринговым морем наблюдался активный циклогенез.

Циклон, который 30 сентября вышел на западную часть акватории с давлением в центре 996 гПа, двигался на восток, юго-восток со скоростью 30 км/ч, заполнялся. 2 октября с давлением в центре 1008 гПа через крайнюю восточную часть Алеутской гряды переместился на акваторию Тихого океана. 1 октября в зоне циклона сохранялся сильный ветер до 10–15 м/с, волнение – до 2–3 м.

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

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

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

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

На юго-западную часть акватории в это время, 9 числа, вышел еще один циклон с давлением в центре 996 гПа. Он двигался на восток со скоростью 40 км/ч, углублялся, 10 октября находился над восточной частью моря с давлением 986 гПа. Циклон обусловил усиление ветра до 15–20 м/с, волнение до 4–5 м.

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

В начале первой декады в район с координатами 32,6° с. ш., 141,6° в. д. вышел сильный тропический шторм JEBI с давлением в центре 985 гПа. Ветер вблизи центра тропического циклона достигал 30, порывами 42 м/с. Двигаясь на север, северо-восток со скоростью 40–50 км/ч, ускоряя движение, JEBI заполнялся, быстро проследовал вблизи Курильской гряды к юго-восточному побережью Камчатки. В 12 ВСВ 2 октября районе с координатами 49° с. ш., 157° в. д. трансформировался в циклон умеренных широт с давлением в центре 994 гПа. 3 числа вышел на юго-западную часть Берингова моря, где объединился с фронтальным циклоном. Это привело к регенерации циклонической системы. В период 2–3 октября циклон сопровождался штормовым ветром до 20–25 м/с, волнением до 4–5 м.

Малоподвижный антициклон мощностью 1032 гПа, в начале декады он находился в районе с координатами 40° с. ш., 175° в. д., медленно двигался в западном направлении, 5 октября вышел в район с координатами 38° с. ш., 165° в. д. с давлением в центре 1028 гПа. Затем антициклон начал медленно перемещаться в обратном направлении, на восток. 7 октября по 35-й параллели покинул восточное полушарие с давлением в центре 1024 гПа.

# ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ДВНИГМИ

Авторы: Мезенцева Л. И., Каптюг В. А.

4 октября с Японского моря в северо-западную часть Тихого океана вышел циклон с давлением в центре 1012 гПа. Без изменения интенсивности он двигался на восток со скоростью 30 км/ч. 7 числа по 42-й параллели переместился в западное полушарие с давлением в центре 1016 гПа. Ветер в зоне циклона не превышал 9–14 м/с, волнение – не более 2 м.

5 октября с Охотского моря на акваторию Тихого океана вышло ядро с давлением в центре 1020 гПа. Оно вскоре разрушилось.

7 октября с Берингова моря на север района переместился антициклон с давлением в центре 1024 гПа. 8 числа по 50-й параллели он покинул восточное полушарие с давлением в центре 1026 гПа.

7 октября на полярном фронте вблизи восточного побережья Японии образовался циклон с давлением в центре 1012 гПа. Он начал перемещаться на восток, северо-восток со скоростью 40–50 км/ч, углубился до 1002 гПа. Ветер в восточном, юго-восточном секторе от центра циклона усиливался до 10–15 м/с, волнение развивалось до 2–3 м. 9 октября по 50-й параллели циклон покинул восточное полушарие с давлением в центре 1004 гПа.

10 октября на акваторию района по крутой южной траектории вышел тропический шторм BARIJAT с давлением в центре 996 гПа. Двигаясь на север со скоростью 30–40 км/ч, он углублялся, начал взаимодействовать с полярным фронтом. В 18 ВСВ 10 октября находился в районе с координатами 39,5° с. ш., 154,0° в. д. с давлением в центре 990 гПа. Скорость максимального ветра вблизи центра тропического циклона составляла 22, порывами 32 м/с. Волнение развивалось до 5–6 м.

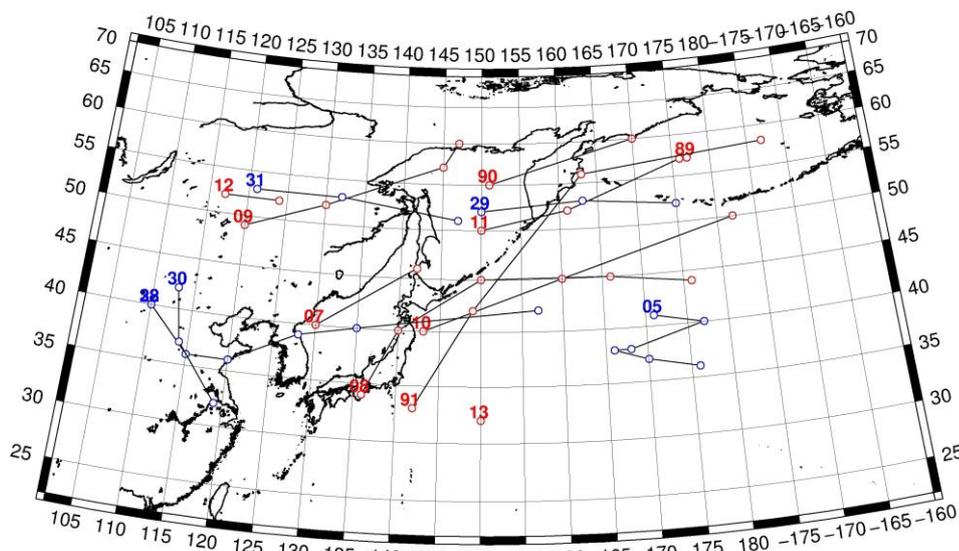


Рис. 1-1 Траектории движения циклонов и антициклонов в I декаде октября

Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
89	01.10.2024	57	177	994	05	01.10.2024	41	171	1028
90	01.10.2024	55	151	996		02.10.2024	40	177	1032
	02.10.2024	60	170	994		03.10.2024	40	177	1034
91	01.10.2024	33	142	985		04.10.2024	38	168	1032
	02.10.2024	42	149	990		05.10.2024	38	166	1028
	03.10.2024	56	163	980		06.10.2024	37	170	1024
	04.10.2024	58	187	952		07.10.2024	36	176	1024

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

Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
07	01.10.2024	40	130	1006	28	02.10.2024	40	110	1028
	02.10.2024	46	142	1002		03.10.2024	36	115	1026
08	03.10.2024	34	136	1012		04.10.2024	36	120	1026
	04.10.2024	40	140	1016		05.10.2024	39	128	1026
	05.10.2024	45	150	1014		06.10.2024	40	135	1024
	06.10.2024	45	166	1012		07.10.2024	42	157	1022
	07.10.2024	44	176	1016	29	05.10.2024	52	150	1022
09	04.10.2024	49	120	1010		06.10.2024	53	163	1022
	05.10.2024	52	130	1014		07.10.2024	52	175	1024
	06.10.2024	57	145	1004	30	07.10.2024	42	113	1032
	07.10.2024	60	147	998		08.10.2024	37	114	1026
10	07.10.2024	40	143	1012		09.10.2024	32	119	1020
	08.10.2024	45	160	1004	31	08.10.2024	53	121	1020
	09.10.2024	50	182	1004		09.10.2024	53	132	1024
11	08.10.2024	50	150	1006		10.10.2024	51	147	1030
	09.10.2024	52	161	1000	32	10.10.2024	40	110	1022
	10.10.2024	57	176	992					
12	09.10.2024	52	117	1000					
	10.10.2024	52	124	1004					
13	10.10.2024	32	150	996					

II декада октября 2024 г.

**Японское море**

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

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

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

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

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



### Охотское море

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

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

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

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

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

### Берингово море

Циклон, который в конце первой декады находился над восточной частью моря с давлением в центре 986 гПа, продолжал углубляться, двигался на восток, юго-восток со скоростью 30 км/ч. 11 октября переместился на акваторию Тихого океана с давлением в центре 976 гПа. Скорость ветра в зоне действия циклона оставалась в пределах 17–22 м/с, волнение – до 5–6 м.

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

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

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

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

В конце декады, 19–20 октября, сначала на западе акватории, а затем на большей части моря наблюдались штормовые условия, которые определялись активным циклогенезом над северо-востоком Охотского моря и полуостровом Камчатка. Ветры усилились до 20–25 м/с, волнение развивалось до 6–7 м.

### Северо-западная часть Тихого океана

В течение второй декады над северо-западной частью Тихого океана преобладало поле повышенного давления.

В начале декады на западе района погодные условия формировались под воздействием TS BARIJAT. К 00 ВСВ 11 октября в районе с координатами 42° с. ш., 154° в. д. он трансформировался во внутротропический циклон с давлением в центре 982 гПа. В это время под его влиянием находились Курильские острова и прилегающие акватории океана и Охотского моря. Циклон продолжал двигаться на север, северо-восток со скоростью 50 км/ч. К 12 ВСВ 11 октября, находясь над центральной частью Курильской гряды, он замедлил движение и углубился до 976 гПа. Скорость ветра в зоне циклона составляла 25–30 м/с, волнение развивалось до 7–8 м. На мысе Лопатка скорость ветра достигала 39 м/с, в Северо-Курильске – 26 м/с, в Петропавловск-Камчатском – 25 м/с.

12 октября, заполнившись до 984 гПа, бывший тропический шторм приблизился к полуострову Камчатка и начал разворачиваться на восток. 13 октября он находился вблизи юго-восточного побережья Камчатки, заполнившись до 1000 гПа. 14 октября, не меняя интенсивности, двухцентровая циклоническая система начала двигаться на восток, юго-восток со скоростью 20 км/ч; под влияние бывшего тропического шторма попал циклон, который переместился с акватории Охотского моря. Опасных явлений погоды уже не наблюдалось. 16 числа по 50-й широте циклоническая система переместилась в западное полушарие.

Ядро мощностью 1022 гПа, которое 12 октября вышло с Японского моря, двигалось на восток со скоростью 20 км/ч. 13 числа разрушилось в районе с координатами 40° с. ш., 150° в. д.

В конце суток 13 октября в район с координатами 30° с. ш., 154° в. д. с юга вышла тропическая депрессия с давлением в центре 1008 гПа. Без развития она двигалась на северо-восток со скоростью 20 км/ч, 14 октября втянулась в систему полярного тихоокеанского фронта, развернулась на восток, скорость перемещения возросла до 30–40 км/ч. 16 числа по 35-й параллели с давлением в центре 1010 гПа циклон покинул восточное полушарие. Ветер на северной периферии циклона достигал 10–15 м/с, волнение развивалось до 3–4 м.

14 октября с Японского моря переместилось ещё одно ядро с давлением в центре 1030 гПа. Незначительно ослабевая, двигалось на восток со скоростью 20–30 км/ч. 18 октября по 50-й параллели покинуло восточное полушарие с давлением в центре 1026 гПа.

17 октября в районе с координатами 35° с. ш., 162° в. д. образовалось ядро с давлением в центре 1026 гПа. Оно двигалось на восток со скоростью 20 км/ч, 18 числа разрушилось.

17 октября в районе с координатами 45° с. ш., 160° в. д. на полярном фронте образовался циклон глубиной 1016 гПа. Двигался на восток со скоростью 30 км/ч без развития, 19 октября он был у линии смены дат, сохраняя давление в центре 1016 гПа. В зоне циклона, зажатого с двух сторон антициклонами, ветер усиливался до 10–15 м/с, волнение развивалось до 2–3 м.

18 октября с Японского моря переместилось ядро с давлением в центре 1028 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 40 км/ч, в конце декады оно находилось в районе с координатами 39° с. ш., 170° в. д. с давлением в центре 1026 гПа.

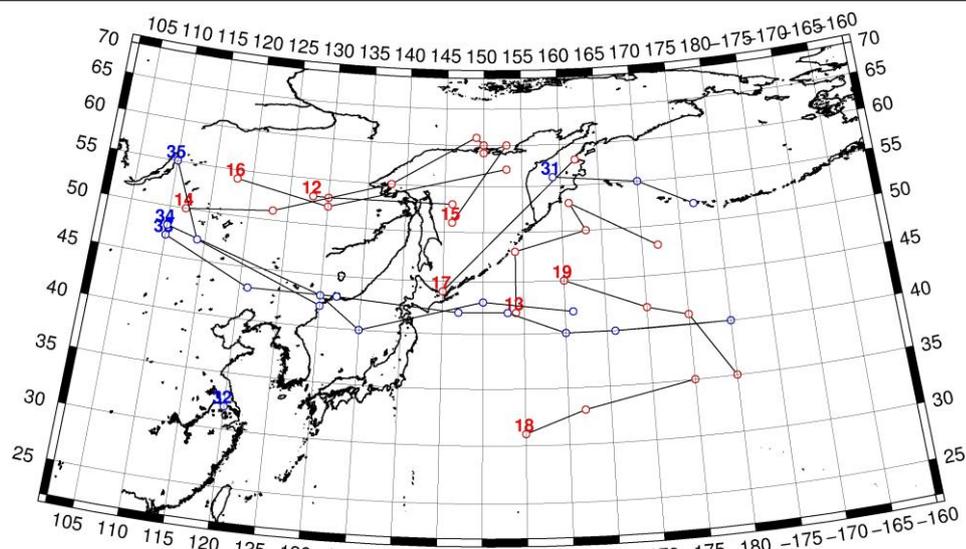


Рис. 1-2 Траектории движения циклонов и антициклонов во II декаде октября

Циклоны					Антициклоны					
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	
12	11.10.2024	53	128	1006	31	11.10.2024	56	159	1034	
	12.10.2024	53	130	1008		12.10.2024	55	170	1034	
	13.10.2024	53	146	998		13.10.2024	52	177	1024	
13	11.10.2024	42	154	982	32	11.10.2024	32	120	1020	
	12.10.2024	48	154	984		33	11.10.2024	47	110	1018
	13.10.2024	50	163	998			12.10.2024	43	121	1026
	14.10.2024	53	161	1002		13.10.2024	43	132	1028	
14	15.10.2024	48	172	1000	14.10.2024	42	147	1030		
	13.10.2024	50	112	1006	15.10.2024	42	153	1030		
	14.10.2024	51	123	998	16.10.2024	40	160	1028		
	15.10.2024	55	138	998	17.10.2024	40	166	1026		
	16.10.2024	61	149	1000	18.10.2024	40	180	1026		
15	17.10.2024	60	150	990	34	15.10.2024	48	110	1032	
	16.10.2024	51	146	994		16.10.2024	43	130	1028	
	17.10.2024	60	153	988		17.10.2024	40	135	1026	
	18.10.2024	59	150	1006		18.10.2024	43	150	1028	
	17.10.2024	54	118	1012		19.10.2024	42	161	1030	
16	18.10.2024	52	130	1008	35	18.10.2024	55	110	1044	
	19.10.2024	57	153	998		19.10.2024	47	114	1046	
	17.10.2024	44	145	1000		20.10.2024	42	130	1038	
17	20.10.2024	58	162	974						
	18.10.2024	42	170	1016						
18	14.10.2024	31	155	1008						
	15.10.2024	33	162	1008						
	16.10.2024	35	175	1010						
19	17.10.2024	45	160	1016						
	18.10.2024	42	170	1016						

# ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ДВНИГМИ

Авторы: Мезенцева Л. И., Каптюг В. А.



Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
	19.10.2024	41	175	1014					
	20.10.2024	35	180	1020					

III декада октября 2024 г.

## Японское море

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

25 октября через центральную часть моря в восточном направлении проследовал антициклон с давлением в центре 1026 гПа. 27 числа на западе акватории на арктическом фронте образовался волновой циклон с давлением в центре 1014 гПа. Циклон двигался на северо-восток со скоростью 60 км/ч, в конце суток вышел на Хоккайдо с давлением в центре 1006 гПа. Ветер при прохождении циклона усиливался до 9–14 м/с, волнение возрастало до 2 м.

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

## Охотское море

21 октября погодные условия над Охотским морем оставались под влиянием глубокого обширного циклона с давлением в центре 956 гПа, находящегося над Чукоткой. Скорость ветра достигала 18–23 м/с, волнение – до 5–6 м.

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

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

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

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



## **Берингово море**

В начале декады погодные условия определялись глубоким циклоном, расположенным над Чукоткой. Скорость ветра на акватории моря достигала 18–23 м/с, волнение развивалось до 6–7 м.

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

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

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

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

29 числа на юго-запад акватории вышел обширный циклон с давлением 954 гПа. Он двигался на северо-восток со скоростью 20–30 км/ч, в самом конце декады находился в районе с координатами 59° с. ш., 180° в. д. с давлением в центре 980 гПа (рис. 1-3). Минимальное давление в его центре отмечалось в срок 18 ВСВ 29 октября, составляло 952 гПа. Циклон обусловил жесткий шторм: усиление ветра до 25–30 м/с, волнение до 8–10 м.

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

21 октября в северо-западную часть Тихого океана с Японского моря вышел антициклон с давлением 1034 гПа. Двигаясь на восток со скоростью 40–50 км/ч, он усиливался. 23 числа по 48-й параллели переместился в западное полушарие с давлением в центре 1042 гПа.

24 октября в районе с координатами 50° с. ш., 180° д. образовалось малоподвижное ядро мощностью 1040 гПа. 25 числа оно переместилось в западное полушарие.

26 октября вдоль 180-го меридиана в северном направлении, углубляясь, двигался циклон с давлением в центре 1004 гПа. 27 октября давление в его центре понизилось до 986 гПа. Ветер в зоне циклона усилился до 15–20 м/с, волнение – до 3–4 м. В конце суток 27 октября циклон повернул на восток, примерно по 40-й широте переместился в западное полушарие.

27 октября с Японского моря через Хоккайдо на акваторию района вышло ядро с давлением в центре 1022 гПа. Незначительно усиливаясь, оно двигалось на восток со скоростью 50 км/ч, 29 числа по 42-й параллели покинуло восточное полушарие с давлением в центре 1026 гПа.

28 октября с Охотского моря в северо-западную часть Тихого океана вышел циклон с давлением в центре 988 гПа. 29–30 октября со скоростью 50 км/ч он двигался в северо-восточном направлении вдоль Курильской гряды и юго-восточного побережья Камчатки, 30 числа

переместился в Берингово море. Минимальное давление в центре – 952 гПа. Скорость ветра в зоне циклона достигала 25–30 м/с, волнение – до 8–10 м.

29 числа с Японского моря вышло ядро с давлением в центре 1024 гПа. Двигалось на восток со скоростью 50 км/ч, 31 октября по 40-й параллели переместилось в западное полушарие с давлением в центре 1022 гПа.

30 октября вблизи юго-западного побережья Японии образовался циклон глубиной 1010 гПа. Двигаясь на северо-восток со скоростью 50–60 км/ч, циклон углублялся, в конце декады вышел в район с координатами 43° с. ш., 177° в. д. с давлением в центре 968 гПа (рис. 1-3). Скорость ветра в зоне циклона достигала 28–32 м/с, волнение развивалось до 8–10 м.

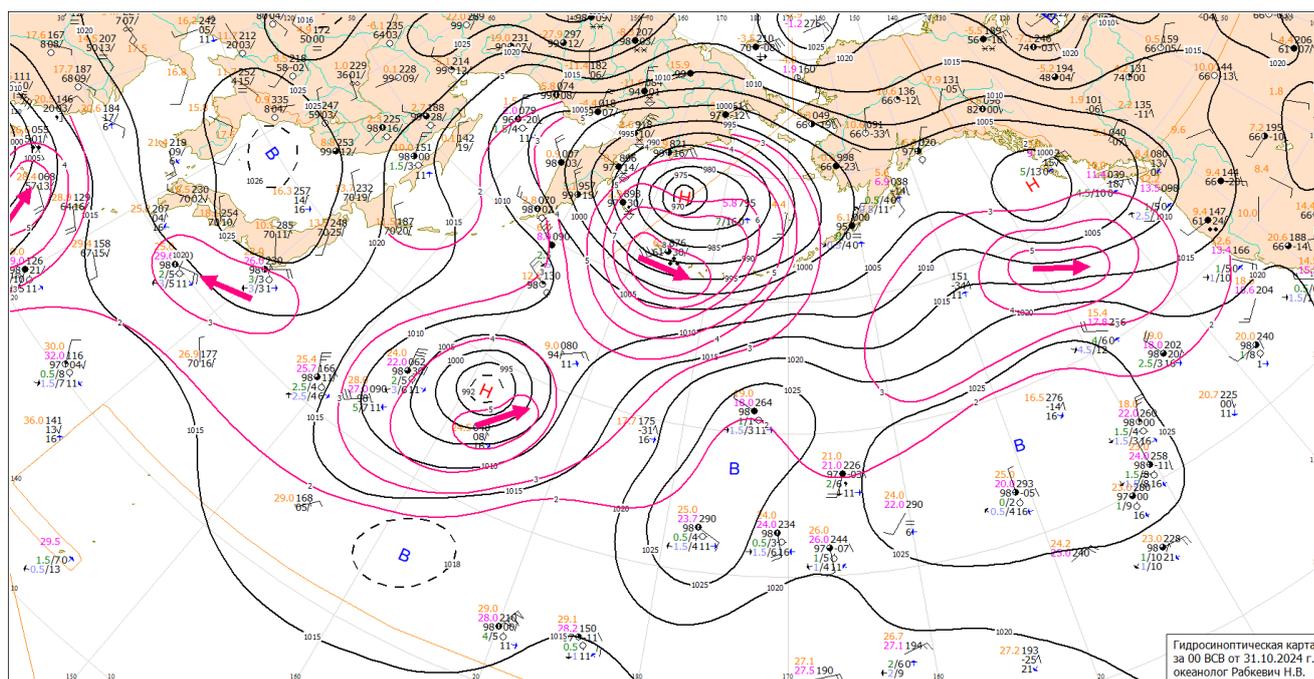


Рис. 1-3 Приземная карта за 00 ВСВ 31 октября 2024 г.

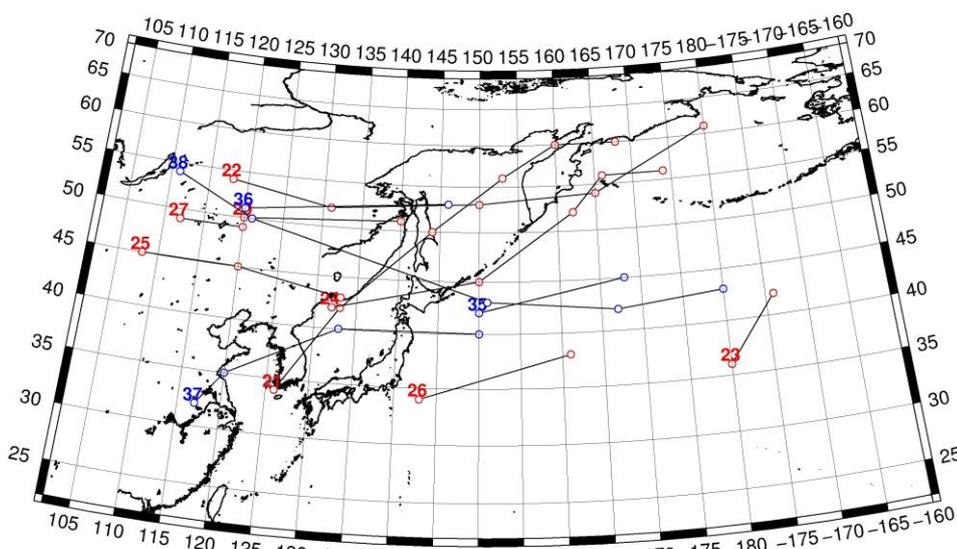


Рис. 1-4 Траектории движения циклонов и антициклонов в III декаде октября

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

Циклоны					Антициклоны				
Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление	Номер	Дата	Широта	Долгота	Давление
20	21.10.2024	50	120	998	35	21.10.2024	42	150	1036
	22.10.2024	51	140	1016		22.10.2024	45	168	1040
21	22.10.2024	34	126	1014	36	22.10.2024	51	120	1032
	23.10.2024	42	133	998		23.10.2024	53	146	1028
	24.10.2024	50	144	988	37	23.10.2024	32	117	1026
	25.10.2024	56	153	984		24.10.2024	35	120	1024
	26.10.2024	60	160	996		25.10.2024	40	133	1028
	27.10.2024	60	168	994		26.10.2024	40	150	1024
22	24.10.2024	54	118	1012	38	25.10.2024	54	111	1036
	25.10.2024	52	131	1012		26.10.2024	50	121	1034
	26.10.2024	53	150	996		27.10.2024	43	151	1020
	27.10.2024	54	165	990		28.10.2024	42	167	1022
	28.10.2024	61	180	990		29.10.2024	43	180	1026
	27.10.2024	36	180	994	39	27.10.2024	43	111	1028
	28.10.2024	42	186	992		28.10.2024	40	116	1022
24	27.10.2024	42	132	1014		29.10.2024	34	120	1020
	28.10.2024	45	150	998	40	28.10.2024	43	129	1018
	29.10.2024	52	162	974		29.10.2024	40	138	1024
	30.10.2024	56	166	954		30.10.2024	39	160	1024
	31.10.2024	56	174	968		31.10.2024	40	180	1022
25	28.10.2024	45	108	1012	41	29.10.2024	44	110	1022
	29.10.2024	45	120	1012		30.10.2024	42	120	1028
	30.10.2024	43	133	1018		31.10.2024	40	133	1026
26	30.10.2024	34	143	1008					
	31.10.2024	38	161	992					
27	30.10.2024	49	112	1014					
	31.10.2024	49	120	1016					

## 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 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 средняя тропосфера над умеренными и тропическими широтами региона оставалась очень теплой. Максимальные отклонения геопотенциальных высот изобарической поверхности  $H_{500}$  от нормы наблюдались над умеренными широтами Тихого океана, достигали +10...+15 дам. Над тропической зоной превышение геопотенциальных высот относительно нормы составляло +1...+4 дам. Волна холодного воздуха, занимавшая в сентябре большую часть Якутии, Магаданскую область, север Охотского моря, переместилась дальше на запад, заняв полярную зону между Леной и Енисеем. Аномалии геопотенциальных высот  $H_{500}$  над этими районами отрицательные до -4 дам; барическое поле среагировало на холод депрессионным полем и деформацией фронтальной зоны в виде ложбины. Таким образом, сохранялось дипольное распределение очагов тепла и холода, что обуславливало напряжение высотной фронтальной зоны. Положение фронтальной зоны и пояса высокого давления тропической зоны оставались приподнятыми к высоким широтам. Зональные формы циркуляции по-прежнему доминировали (рис. 1-5).

У земной поверхности над материком рельеф барического поля был преимущественно повышенным, но над большей частью территории атмосферное давление было ниже нормы. Прежде всего, не получил должного развития азиатский антициклон, в районе его традиционного положения над Монголией в среднем за месяц давление ниже нормы на 2–3 гПа. Вопреки сезону относительно активный циклогенез наблюдался над верхним течением Лены и над Чукоткой, здесь аномалии атмосферного давления отрицательные, до -3 и -5 гПа соответственно. Над Тихим океаном сохранил господство антициклон. Он был мощнее и обширнее обычного, потеснив циклоническую субполярную систему от Алеутских островов к северу. На северной периферии тихоокеанского антициклона аномалии атмосферного давления достигали +5...+7 гПа. Глубина депрессий субполярной зоны в среднем была незначительно ниже нормы; за счет смещения в высокие широты аномалии атмосферного давления на её северной периферии составляли от -1 до -3 гПа. Относительно глубокий тропический циклогенез сохранялся на востоке тропической части Тихого океана; о его активности свидетельствуют отрицательные аномалии атмосферного давления до -3 гПа (рис. 1-6).

### Японское море

В средней тропосфере над Японским морем сохранялся западно-восточный перенос воздуха, со слабым наклоном изогипс от юго-запада к северо-востоку. Вся акватория оставалась в зоне теплого воздуха – сохранялись положительные аномалии геопотенциальных высот изобарической поверхности  $H_{500}$ , достигавшие +11 дам вблизи Сангарского пролива.

У земной поверхности над акваторией моря наблюдалось поле повышенного атмосферного давления. Фон атмосферного давления превышал норму на 1–4 гПа.

Температура воздуха на уровне  $H_{850}$  (нижняя тропосфера) над морем была распределена от +12 °С на юге до -2 °С на севере. Это состояние превышает норму на 1–3 °С. За месяц температура воздуха над морем понизилась на 6–7 °С.

### **Охотское море**

В средней тропосфере над Охотским морем сохранялся сильный западно-восточный перенос воздуха; море оставалось под воздействием высотной фронтальной зоны, не имеющей видимой деформации. Воздушная масса над большей частью акватории была теплой – аномалии геопотенциальных высот поверхности  $H_{500}$  положительные до +11 дам. Лишь северо-запад моря находился в зоне относительно холодного воздуха; аномалии геопотенциальных высот поверхности  $H_{500}$  над этой частью моря отрицательные до -1 дам.

У земной поверхности север, северо-восток акватории находился под воздействием циклонического поля, здесь сформировались отрицательные аномалии атмосферного давления от -1 до -3 гПа. Южная половина моря испытывала влияние поля повышенного давления, атмосферное давление здесь выше нормы на 1–4 гПа.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне  $H_{850}$  над морем распределена от +5 °С на юге до -10 °С на северо-западе. Это состояние для большей части акватории превышает норму на 1–3 °С, для северо-западной части – ниже нормы примерно на 1 °С. За месяц температура воздуха над морем понизилась на 5–10 °С.

### **Берингово море**

В средней тропосфере над Беринговым морем наблюдался слабо деформированный западно-восточный перенос воздуха, над южной половиной акватории он был сильным. Воздушная масса над всей акваторией была теплее нормы – преобладали положительные аномалии геопотенциальных высот поверхности  $H_{500}$ , над крайним югом достигавшие +10 дам.

У поверхности земли северная, большая часть акватории была занята депрессионным полем, южная часть моря оставалась под воздействием поля повышенного давления (северной периферии тихоокеанского антициклона). Соответственно распределены аномалии атмосферного давления: северо-западная, северная части акватории – в зоне отрицательных аномалий до -3 гПа, южная половина занята положительными аномалиями до +6 гПа.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне  $H_{850}$  над морем распределена от +2°С на юге до -7 °С на севере акватории. Это состояние для большей части моря превышает норму на 1–3 °С. За месяц температура воздуха над морем понизилась на 3–6 °С.

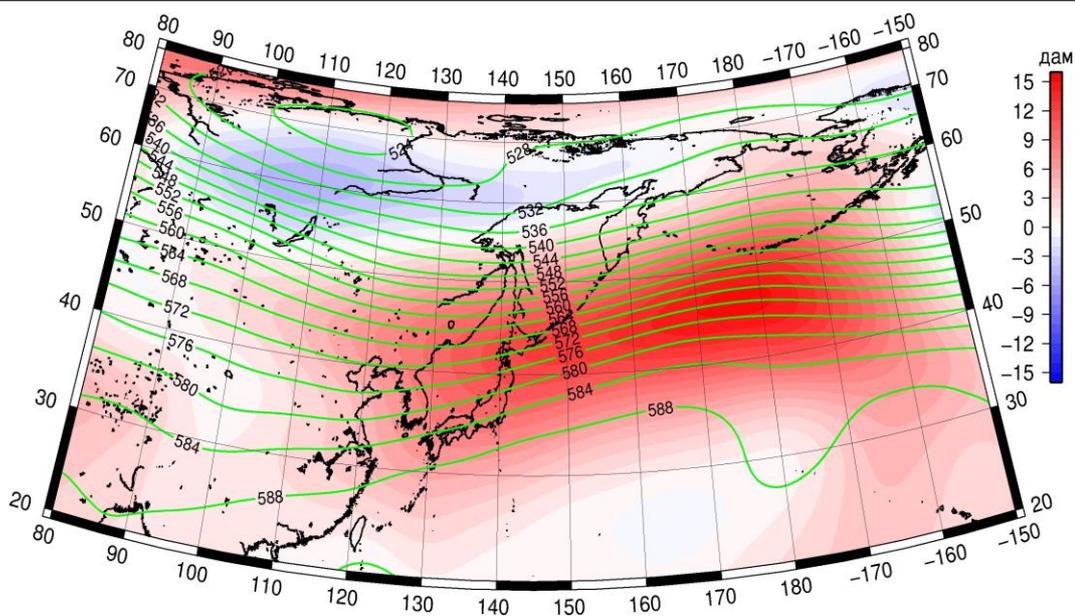


Рис. 1-5 Среднее поле  $H_{500}$  (изогипсы) и его аномалии (изополосы) в октябре 2024 г. (дам)

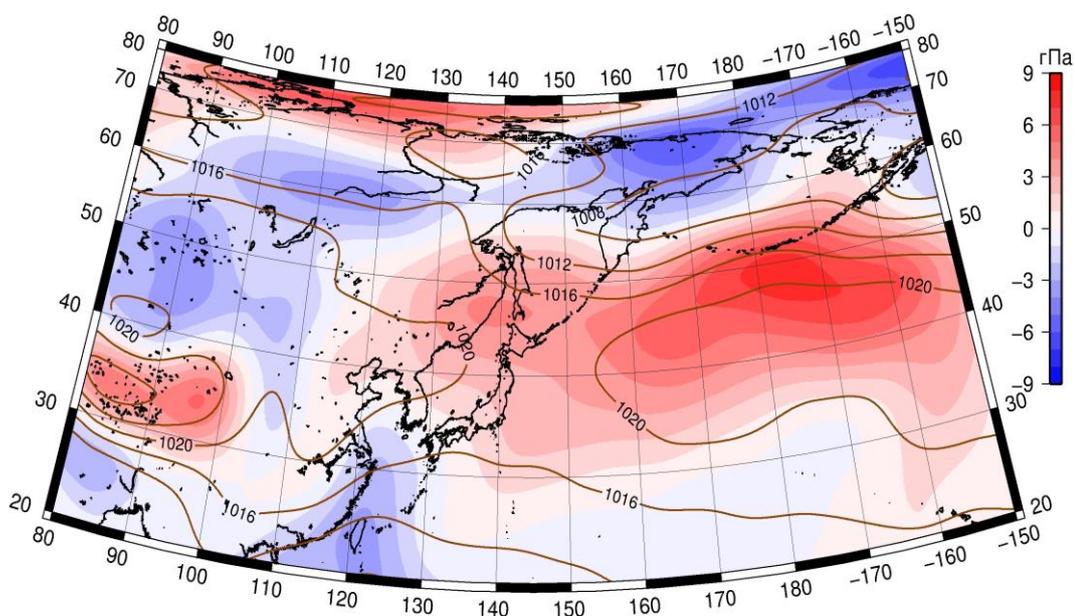


Рис. 1-6 Среднее поле атмосферного давления у поверхности земли (изобары) и его аномалии (изополосы) в октябре 2024 г. (гПа)

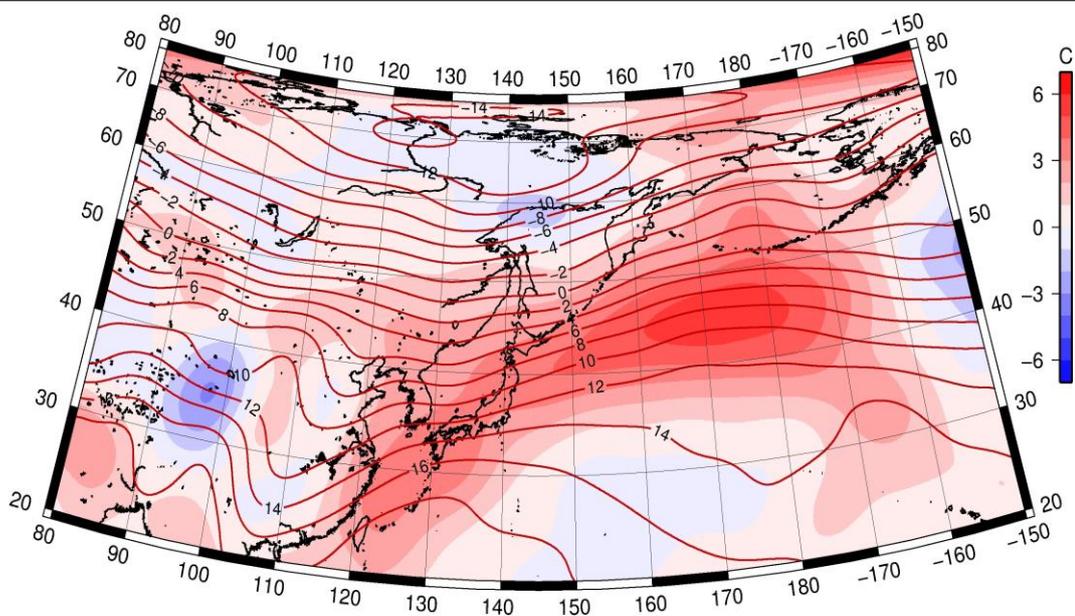


Рис. 1-7 Среднее поле  $T_{850}$  (изотермы) и его аномалии (изополосы) в октябре 2024 г. ( $^{\circ}\text{C}$ )

## 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 2024 г. выполнена 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 –  $\geq 2,0\text{STD}$ . Аномалии рассчитаны относительно средних многолетних значений (нормы) за период 1981–2010 гг.

#### Японское море

В октябре над Японским морем во всем слое тропосферы преобладал западно-восточный перенос воздуха (значения зональных индексов положительные). Его интенсивность в средней тропосфере была близка к норме ( $K_z$  равен  $0,3\text{STD}$ ), у поверхности земли – ниже нормы ( $K_z$  равен  $-1,3\text{STD}$ ).

Интенсивность межширотного обмена над акваторией моря в средней тропосфере была близкой к норме ( $|K_m|$  равен  $0,0\text{STD}$ ), в нижней тропосфере была слабой ( $|K_m|$  равен  $-1,5\text{STD}$ ). Межширотный обмен во всем слое тропосферы был нарушен, доминировали движения воздуха с юга ( $K_m$  равен  $1,5\text{STD}$  и  $1,6\text{STD}$  соответственно в среднем слое и у поверхности земли). В среднем за месяц в средней тропосфере преобладал перенос воздуха с юга (значение индекса положительное), а в нижнем слое – с севера на юг (значение индекса отрицательное).

#### Охотское море

Над Охотским морем во всем слое тропосферы преобладал западно-восточный перенос воздуха (значения зональных индексов положительные), его интенсивность, как и в сентябре, значительно превышала норму ( $K_z$  равен  $2,2\text{STD}$  и  $2,0\text{STD}$  соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли).

Интенсивность межширотного обмена над морем в средней тропосфере незначительно превышала норму ( $|K_m|$  равен  $0,6\text{STD}$ ), что определялось усилением южной компоненты обмена ( $K_m$  равен  $0,8\text{STD}$ ); в среднем за месяц сформировалось преобладание движений воздуха с юга (значение индекса положительное). В нижнем слое тропосферы интенсивность меридиональных движений воздуха и межширотный обмен были близки к климатическому ( $|K_m|$  равен  $-0,1\text{STD}$ ,  $K_m$  –  $-0,3\text{STD}$ ); в течение месяца преобладал перенос воздуха с севера (значение меридионального индекса отрицательное).

#### Берингово море

Над Беринговым морем во всем слое тропосферы движения воздуха с запада на восток оставались преобладающими (значения зональных индексов положительные), их интенсивность превышала норму ( $K_z$  равен  $1,8\text{STD}$  и  $2,0\text{STD}$  в средней и нижней тропосфере соответственно).

Интенсивность межширотного обмена над Беринговым морем в средней тропосфере незначительно превышала норму ( $|K_m|$  составлял  $0,6\text{STD}$ ), но многолетний баланс между меридиональными составляющими близок к климатическому ( $K_m$  равен  $-0,1\text{STD}$ ). У поверхности земли над морем интенсивность меридиональных движений воздуха была близка к норме ( $|K_m|$  составлял  $-0,1\text{STD}$ ); многолетний баланс между меридиональными составляющими незначительно нарушен в пользу южной составляющей обмена ( $K_m$  равен  $0,4\text{STD}$ ). Во всей тропосфере в течение

# ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ ДВНИГМИ

Авторы: Мезенцева Л. И., Каптюг В. А.

←  
 месяца незначительно преобладали движения воздуха с севера (значения меридиональных индексов отрицательные).

## 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	9941	-0.6	2964	20140	1.4	2981	22598	0.3	3353
Kz Ом		13413	1.5	2570	17298	2.2	2700	20216	2.2	3043
Kz Бм		16135	2.0	3235	15727	2.4	2554	17861	1.8	3711
Kz 35_50		9414	-0.9	1644	17734	1.1	1852	19057	-0.7	2004
Kz 50_70		9946	2.1	1560	10639	1.7	1849	11743	1.2	2253
Kz 35_70		9410	1.3	829	13230	2.9	762	14365	0.4	987
Km Ям		1077	-0.1	1319	-760	-1.8	1131	1981	1.5	1477
Km Ом		-779	0.1	1483	262	0.2	1446	2437	0.8	1389
Km Бм		386	-0.1	1165	622	0.8	1187	-195	-0.1	878
Km 35_50		118	-0.2	366	213	1.4	355	218	1.5	486
Km 50_70		-535	-1.0	392	-423	0.1	429	-164	0.9	399
Km 35_70		-258	-0.9	287	-141	0.7	334	42	1.5	344
Km  Ям		1613	-0.6	1228	1373	-1.2	1049	2828	0.0	1204
Km  Ом		2456	-0.6	1075	1921	-0.6	1163	3935	0.6	1403
Km  Бм		3579	0.1	984	1689	-1.0	1647	3201	0.6	916
Km  35_50		1752	-1.2	565	1604	-1.6	837	3017	-0.5	1042
Km  50_70		3013	0.4	629	2248	-0.8	745	2938	-0.4	856
Km  35_70		2543	-0.1	459	1942	-1.5	649	2904	-0.6	763
Kz Ям	1000 гПа	-39	-0.7	1376	956	0.1	1167	1167	-1.3	1022
Kz Ом		1652	0.2	1049	5440	3.1	1442	3756	2.0	1222
Kz Бм		4894	1.2	1659	5054	2.0	1693	6110	2.0	2373
Kz 35_50		1633	0.2	885	2127	0.8	872	1782	-1.0	747
Kz 50_70		1079	1.1	806	2600	2.2	1116	1988	1.0	1213
Kz 35_70		1235	1.0	532	2185	2.2	687	1652	0.3	640
Km Ям		949	-0.2	603	-482	-0.3	540	-858	1.6	685
Km Ом		712	0.3	650	-25	-0.2	659	-1001	-0.3	753
Km Бм		938	0.3	640	436	1.4	677	-411	0.4	641
Km 35_50		978	0.1	257	298	1.0	258	-207	1.2	372
Km 50_70		144	-0.1	205	-483	-0.3	264	-547	0.6	271
Km 35_70		511	0.0	182	-124	0.3	226	-383	1.0	269
Km  Ям		1589	0.0	707	969	-0.2	359	1239	-1.5	933
Km  Ом		1567	-0.2	616	2157	1.0	553	2198	-0.1	690
Km  Бм		2434	0.5	725	1670	-0.7	877	2088	-0.1	603
Km  35_50		2514	0.9	348	1587	-0.2	288	1495	-1.3	366
Km  50_70		1295	-0.5	303	2131	0.9	342	2022	-1.2	289
Km  35_70		1841	0.3	244	1901	0.7	251	1773	-2.0	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),

но его интенсивность была слабой ( $K_z$  равен  $-0,7STD$  и  $-1,0STD$  соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли).

Интенсивность меридиональных движений в указанной широтной зоне тоже была слабой, в средней тропосфере незначительно слабее нормы ( $|K_m|$  равен  $-0,5STD$  и  $-1,3STD$  соответственно в средней и нижней тропосфере). Многолетний баланс между меридиональными составляющими во всем слое тропосферы нарушен в пользу южной составляющей обмена ( $K_m$  равен  $1,5STD$  и  $1,2STD$  соответственно в средней тропосфере и у поверхности земли). В течение месяца в средней тропосфере незначительно преобладали движения воздуха с юга (значение  $K_m$  положительное), а у поверхности земли – с севера (значение индекса отрицательное).

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

В широтной зоне  $50-70^\circ$  с. ш. над П е. с. р. во всем слое тропосферы преобладал перенос воздуха с запада на восток (значения зональных индексов положительные), его интенсивность превышала норму ( $K_z$  составлял  $1,2STD$  и  $1,0STD$  соответственно в средней и нижней тропосфере).

Интенсивность межширотного обмена в тропосфере в указанной широтной зоне была слабой, в среднем слое – незначительно слабее нормы ( $|K_m|$  равен  $-0,4STD$  и  $-1,2STD$  соответственно в средней и нижней тропосфере). Многолетний баланс между меридиональными составляющими был нарушен, в нижнем слое – незначительно, в пользу южной компоненты обмена ( $K_m$  равен  $0,9STD$  и  $0,6STD$  в средней тропосфере и у поверхности земли соответственно). В течение месяца сохранилось преобладание движений воздуха с севера (значения индексов отрицательные).

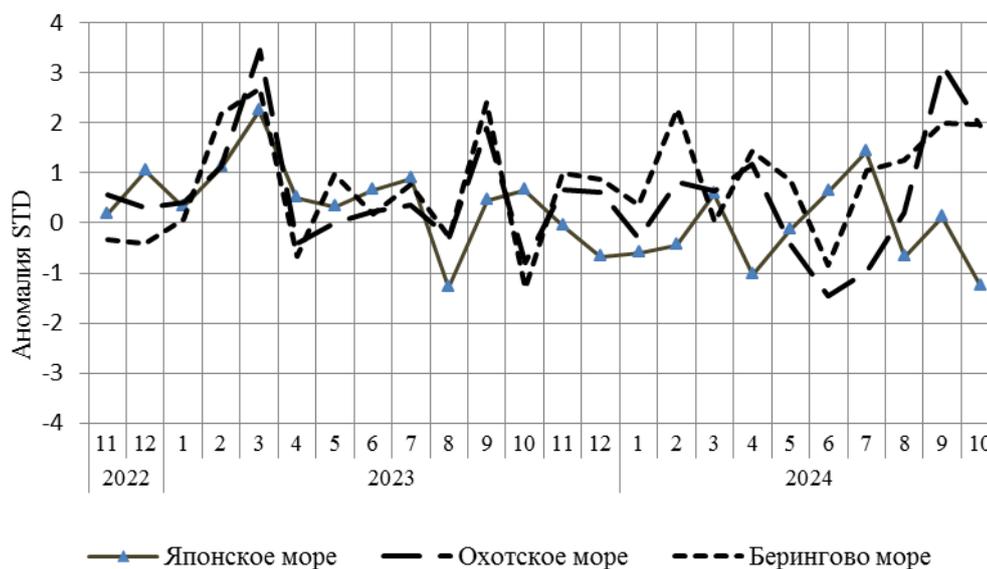


Рис. 1-8 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального зонального переноса воздуха с учетом знака ( $K_z$ ) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

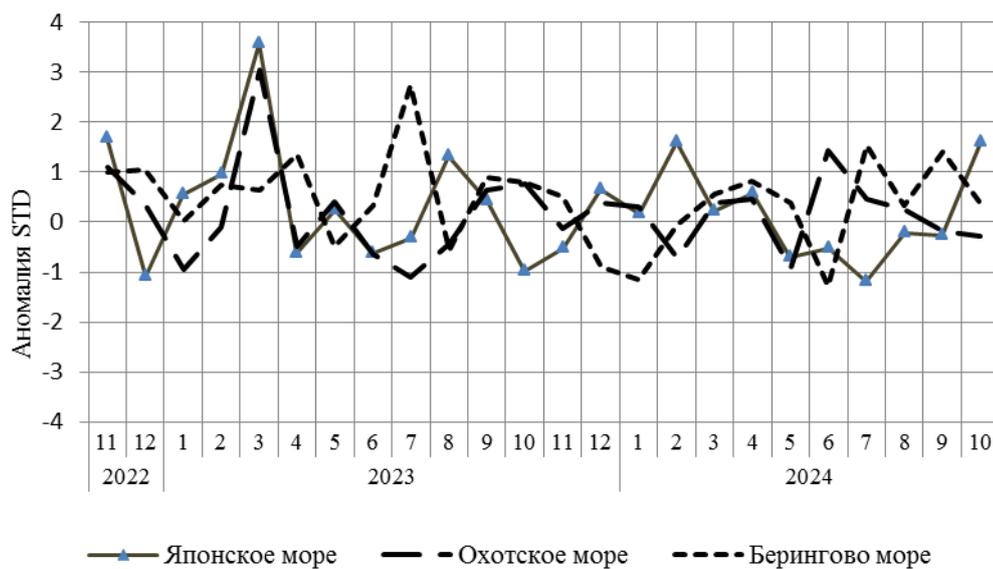


Рис. 1-9 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального меридионального переноса воздуха с учетом знака (Kt) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

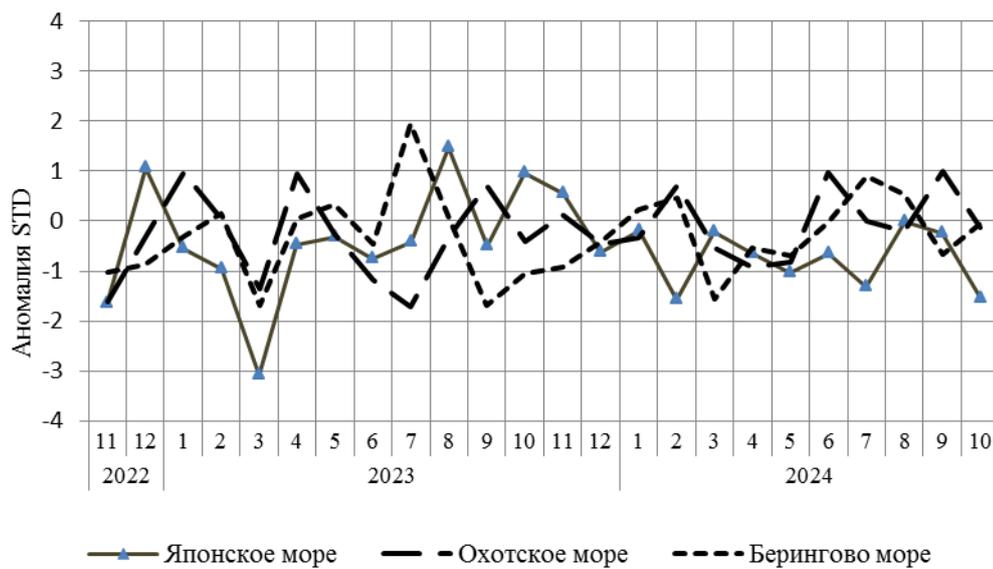


Рис. 1-10 Годовой ход стандартизованных аномалий индекса интегрального меридионального переноса воздуха без учета знака (|Kt|) в нижней тропосфере над дальневосточными морями

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

Приморский край	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
Анучино	2.7	-1.6	-0.5	-1.4	0.6	2.0	0.4
Астраханка	2.3	-1.8	-1.8	0.8	0.8	2.1	1.1
Богополь	1.5	-1.2	-0.2	-2.6	0.5	2.7	0.7
Владивосток	2.6	0.9	1.5	2.3	-0.1	2.6	1.3
Дальнереченск	2.7	0.8	-4.8	-0.8	-0.3	2.1	0.9
Пограничный	1.2	-2.1	-0.8	0.4	1.6	2.7	0.3
Посъет	2.7	1.3	1.9	1.9	1.4	2.5	1.3
Преображение	2.6	-0.3	0.7	0.7	1.4	2.4	1.6
Роцино	4.0	0.3	-5.5	0.3	0.3	1.3	0.4
Рудная Пристань	2.4	0.6	0.1	-0.5	0.8	2.7	0.4
Сосуново	2.7	0.2	-2.3	2.4	0.5	1.6	0.1
Терней	3.0	0.9	-0.7	0.6	1.1	3.9	1.6
Тимирязевский	1.8	-1.0	-0.1	0.4	2.5	2.0	1.0
Турий Рог	3.0	-4.2	0.8	1.0	1.0		1.2
Хабаровский край	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь
Аян	1.1	1.1	-2.3	0.4	1.3	1.5	0.4
Гвасюги	3.2	-0.8	-2.6	1.0	0.1	0.8	0.9
Екатерино-Никольское	3.1	0.9	-1.4	0.3	1.2	1.3	2.0
Им. Полины Осипенко	2.0	-0.4	-3.9	-1.9	1.0	2.4	2.6
Комсомольск-на-Амуре	2.0	-0.3	-3.3	-0.4	0.1	1.9	2.1
Нелькан	-1.5	2.4	-0.8	0.4	1.3	-1.3	1.7
Николаевск-на-Амуре	2.4	1.6	-3.1	-1.0	1.3	0.1	1.5
Охотск	0.7	1.8	-3.8	-0.3	-0.5	-1.1	0.4
Сковородино	-4.3	1.6	1.0	2.6	1.6	1.4	-0.3
Софийский Прииск	0.2	0.2	-2.2	1.6	1.7	-0.6	0.7
Сутур	1.4	-0.9	-0.3	2.7	1.3	1.3	2.1
Тумнин	4.5	-0.2	-2.1	1.8	0.7	2.9	1.3
Усть-Нюкжа	-1.0	2.6	2.2	3.2	2.0	0.2	0.6
Хабаровск	4.0	0.1	-3.5	0.9	1.0	1.9	2.6
Хуларин	2.0	1.2	-2.4	0.6	0.3	2.1	2.8
Чекунда	-0.1	-0.2	-0.3	2.5	1.4	1.8	3.4
Чумикан	-1.2	1.8	0.1	-0.1	1.7	1.6	1.1

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».

#### 1.4 Аналог погоды на октябрь 2024 г. для Дальнего Востока

Аналог подбирается для усредненных за месяц полей атмосферного давления у поверхности земли и геопотенциальных высот  $H_{500}$  по П. е. с. р. Объективным критерием подбора являлся коэффициент корреляции. Учитывалась динамика процесса, барические поля за предшествующие месяцы использовались с весовыми коэффициентами.

*Дата аналога для октября 2024 г. – октябрь 2022 г.*

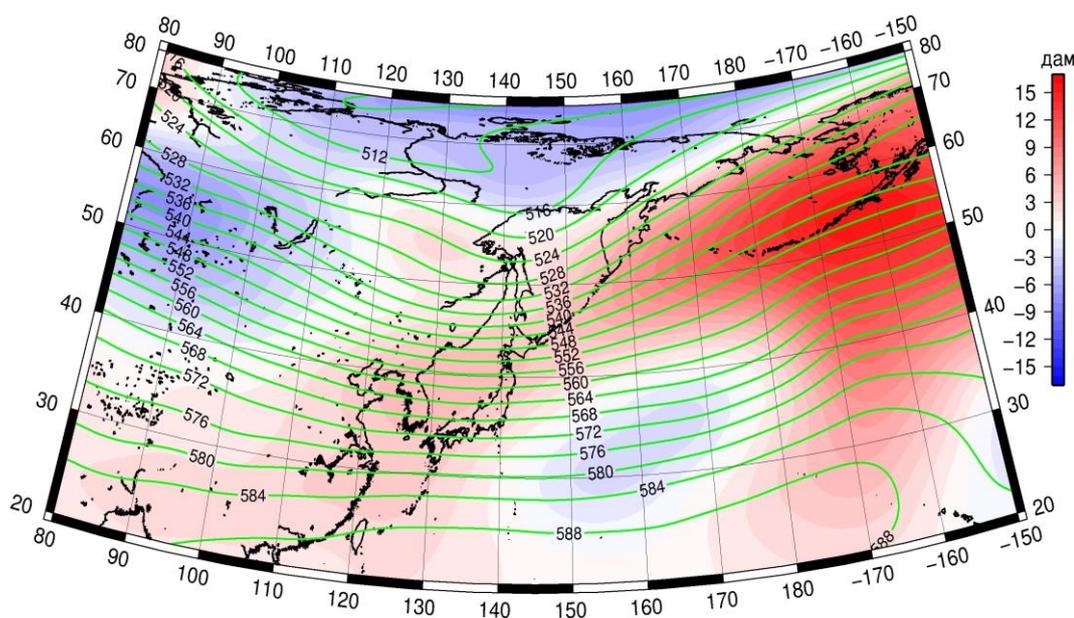


Рис. 1-11 Среднее поле  $H_{500}$  (изолинии) и его аномалии (изополосы) в ноябре 2022 г. (дам)

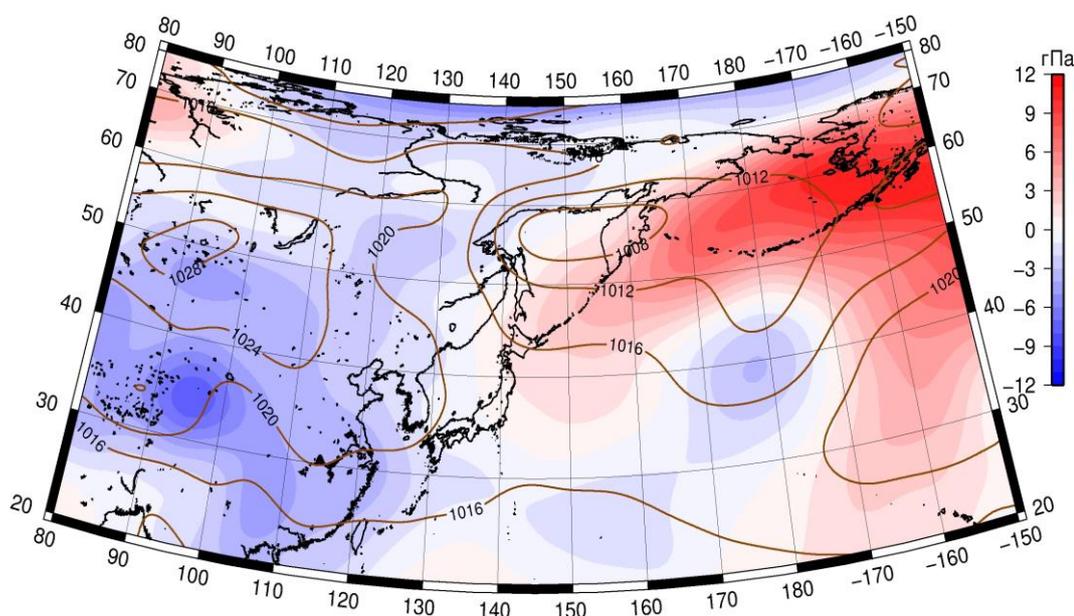


Рис. 1-12 Среднее поле атмосферного давления у поверхности земли (изолинии) и его аномалии (изополосы) в ноябре 2022 г. (гПа)

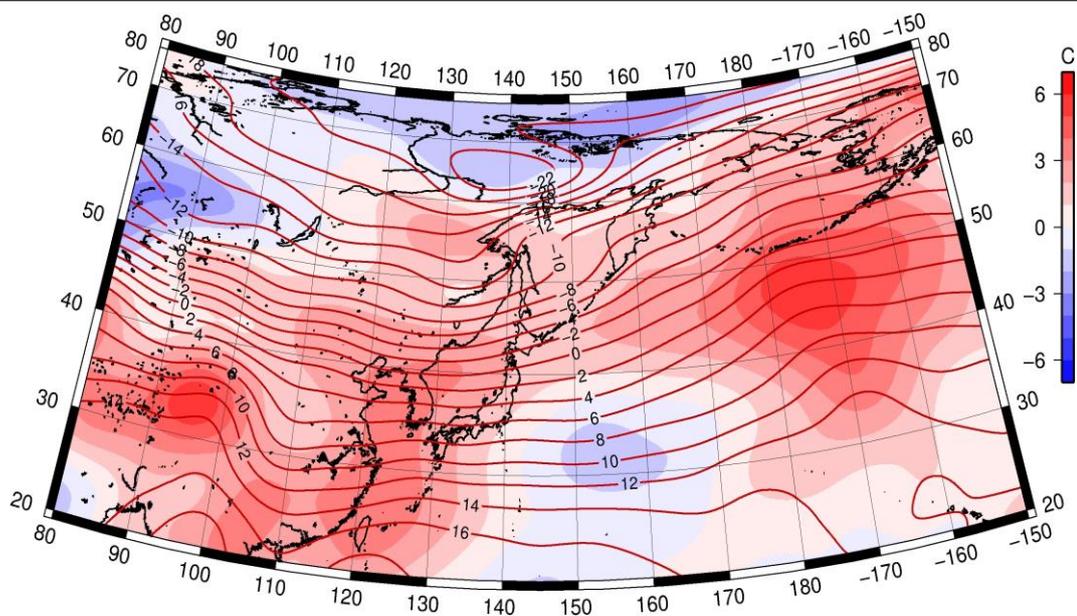


Рис. 1-13 Среднее поле  $T_{850}$  (изолинии) и его аномалии (изополосы) в ноябре 2022 г. ( $^{\circ}\text{C}$ )