

Анализ термобарических полей

Карты термобарических полей месячного разрешения над районом обзора построены на основе данных анализа NCEP/NCAR и приведены ниже. Анализ термобарического поля сделан на базе средних за месяц карт геопотенциала на стандартном изобарическом уровне 500 гПа, давления на уровне моря и температуры воздуха на стандартном изобарическом уровне 850 гПа.

Средняя тропосфера

В **январе** барическое поле средней тропосферы над Дальним Востоком имело ряд отличий от среднего многолетнего. Прежде всего, запасы тепла в тропосфере над большей частью Дальнего Востока и дальневосточными морями в значительной мере превышали норму – эти районы заняты значительными положительными аномалиями геопотенциальных высот с максимальными значениями над северо-востоком материка и Беринговым морем. Межширотный барический градиент над прибрежными районами Дальнего Востока ослаблен, вследствие этого зимняя дальневосточная ложбина по отношению к декабрю заполнилась. Положительные аномалии геопотенциала не распространились на территорию Восточной Сибири. Над арктическим побережьем Восточной Сибири сформировался устойчивый высотный циклон, определяя над этими районами значительные отрицательные аномалии геопотенциала средней тропосферы.

Акватория Японского моря находилась под влиянием барической ложбины (точнее, ее тыловой части). В среднем за месяц над акваторией моря сложились положительные аномалии геопотенциальных высот от 2 до 6 дам. Над акваторией Берингова моря в течение месяца чаще всего наблюдался обширный барический гребень. Запасы тепла в тропосфере над акваторией моря и прилегающими районами суши значительно превысили норму, аномалии геопотенциальных высот достигли 9–12 дам.

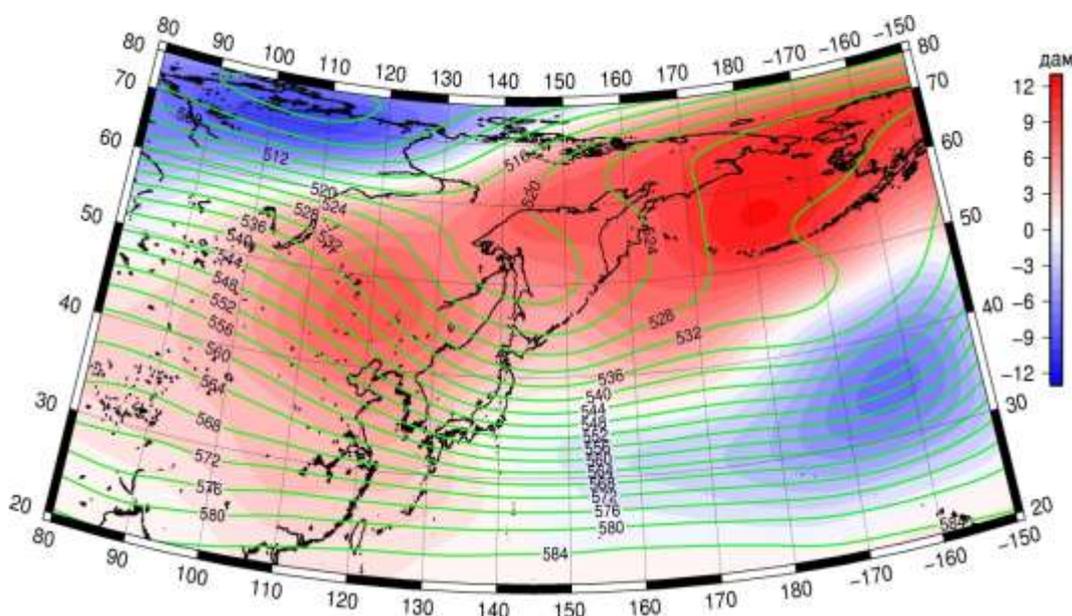


Рисунок 4-1 - Среднее поле Н500 (изолинии) и его аномалия (изополосы) в январе 2015 г. (дам)

В **феврале** сохранялись тенденции, сложившиеся в январе, – запасы тепла в тропосфере над дальневосточными морями и северо-западной частью Тихого океана в умеренной и субполярных областях в значительной мере превышали норму. Эти районы заняты значительными положительными аномалиями геопотенциальных высот Н₅₀₀ с

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

максимальными значениями аномалий над северо-западной частью Тихого океана вблизи Камчатки. Межширотный барический градиент над прибрежными районами Дальнего Востока, как и в январе, ослаблен, вследствие этого зимняя дальневосточная ложбина по отношению к норме также ослаблена. Арктическое побережье Восточной Сибири оставалось под влиянием высотного циклона, определяя над этими районами отрицательные аномалии геопотенциала средней тропосферы (аномалии несколько слабее, чем в январе).

Акватория Японского моря в средней тропосфере находилась в области барической ложбины. В среднем за месяц над акваторией моря сложились положительные аномалии геопотенциальных высот от 2 дам над центральной частью моря до 13 дам на севере Татарского пролива, лишь над южными районами отклонения от нормы незначительны. Большая часть акватории Охотского моря находилась под влиянием высотной ложбины, менее глубокой, чем обычно. Юго-восточные районы моря испытывали воздействие барического гребня. В среднем за месяц аномалии геопотенциальных высот H_{500} над акваторией моря были положительные, достигали 8–16 дам. Максимальные значения аномалий сложились над восточным районом моря вблизи юго-западного побережья Камчатки. Над акваторией Берингова моря в среднем за месяц давление повышенное, в течение месяца чаще всего наблюдалось влияние барических гребней. Запасы тепла в тропосфере над акваторией моря и прилегающими районами значительно превысили норму, аномалии геопотенциальных высот H_{500} составили 12–15 дам, лишь на юго-востоке они близки к нулю.

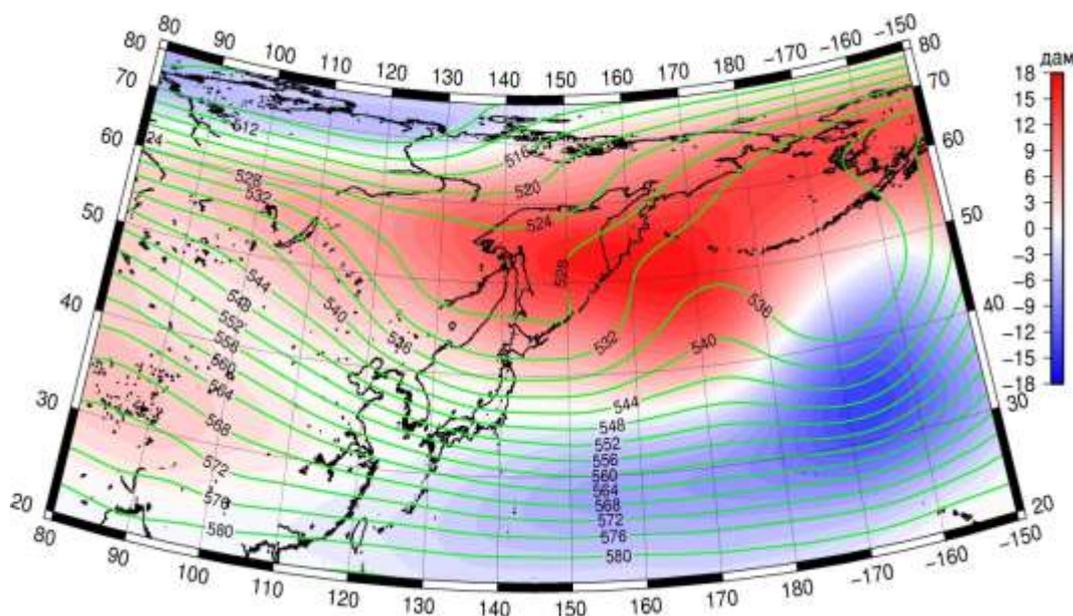


Рисунок 4-2 - Среднее поле H_{500} (изолинии) и его аномалия (изополосы) в феврале 2015 г. (дам)

В **марте** в среднем за месяц в регионе имела место слабая деформация высотного барического поля. Зимняя дальневосточная ложбина заполнилась по сравнению с февралем и оставалась слабо выраженной по отношению к норме. Как и в январе-феврале, запасы тепла в тропосфере над дальневосточными морями и северо-западной частью Тихого океана в умеренной и субполярных областях в значительной мере превышали норму. Эти районы заняты значительными положительными аномалиями геопотенциальных высот H_{500} с максимальными значениями аномалий до +11 дам над северо-западной частью Тихого океана. Арктическое побережье Азии оставалось в области пониженного барического рельефа, и давление над этими районами было ниже нормы на 6–9 дам. Акватория Японского моря в средней тропосфере находилась в области барической ложбины. В

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

среднем за месяц над акваторией моря сложились положительные аномалии геопотенциальных высот от 2 дам на юге моря до 8 дам на севере, над Татарским проливом. Акватория Охотского моря находилась под влиянием высотной ложбины, значительно заполнившейся по отношению к февралю и менее глубокой по отношению к норме. По отношению к среднему многолетнему состоянию отмечалось усиление западно-восточного переноса – межширотный барический градиент превышал норму. В среднем за месяц аномалии геопотенциальных высот изобарической поверхности H_{500} над акваторией моря были положительные, достигали 4–9 дам. Барическое поле средней тропосферы над акваторией Берингова моря имело зональное распределение. Значения геопотенциальных высот превышали норму на 3–7 дам над большей частью акватории, лишь на севере они ниже нормы на 1–2 дам.

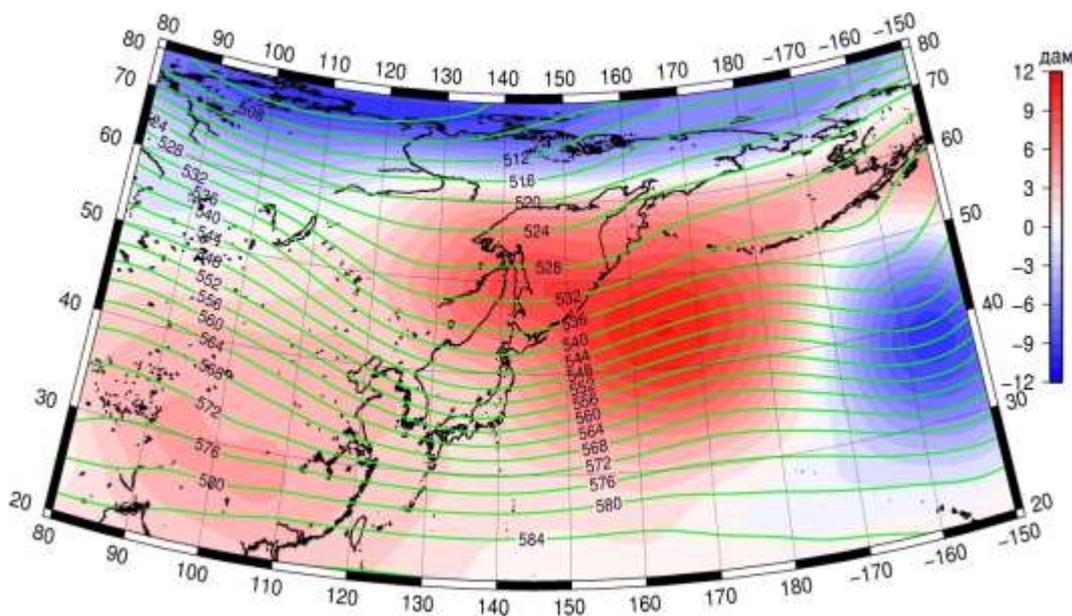


Рисунок 4-3 - Среднее поле H_{500} (изолинии) и его аномалия (изополосы) в марте 2015 г. (дам)

В **апреле** барическое поле средней тропосферы в среднем за месяц было слабо деформировано над побережьем в умеренных широтах – в заполняющемся состоянии сохранялась зимняя дальневосточная ложбина. В зоне 30–48° с. ш. над Азией и северной частью Тихого океана в тропосфере сохранялся повышенный запас тепла, преобладали положительные аномалии геопотенциальных высот с максимальными значениями аномалий до +10 дам над северо-западной частью Тихого океана. Северная часть Охотского моря и Берингово море были в области пониженного барического рельефа с дефицитом тепла в тропосфере. Акватория Японского моря находилась в зоне заполняющейся тропосферной ложбины с повышенными барическими градиентами, что соответствует норме. В среднем за месяц над акваторией моря сложились положительные аномалии геопотенциальных высот от 3 дам до 7 дам, лишь на севере моря над Татарским проливом аномалии геопотенциальных высот были отрицательные до -2 дам.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

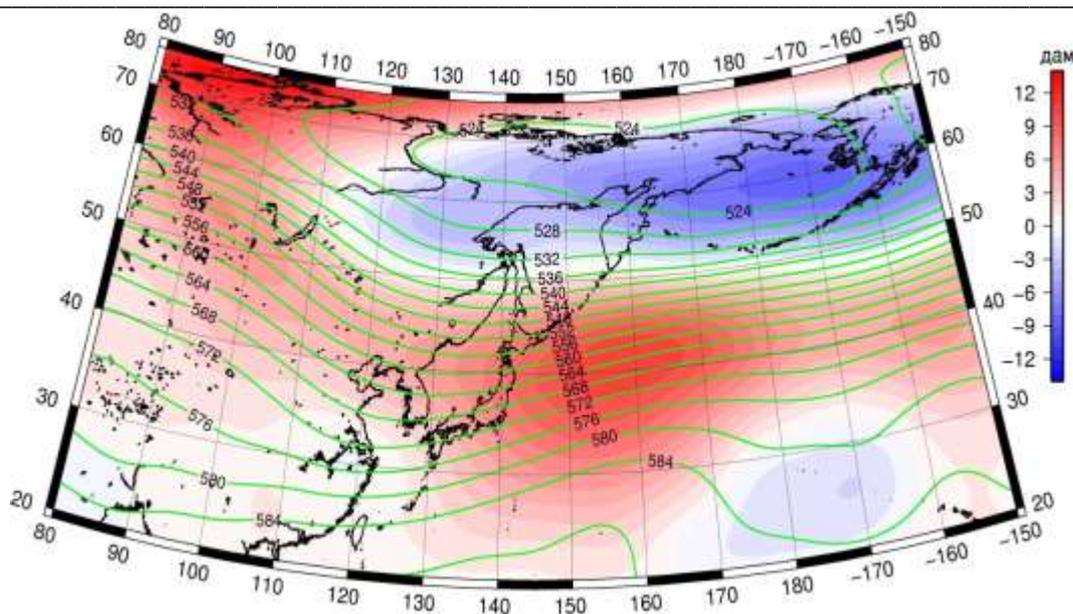


Рисунок 4-4 - Среднее поле Н500 (изолинии) и его аномалия (изополосы)
в апреле 2015 г. (дам)

В мае межширотный барический градиент между тропиками и полярными районами заметно уменьшился. Барическое поле в умеренных широтах в среднем за месяц характеризовалось наличием тропосферной ложбины над Восточной Азией, в области которой сложились отрицательные аномалии геопотенциальных высот изобарической поверхности 500 гПа до -4 дам. В полярной зоне сильнее обычного была развита ложбина над западной частью Берингова моря (аномалии H_{500} до минус 9 дам) и северо-американский барический гребень (аномалии H_{500} до плюс 10–12 дам), что обуславливало высокую меридиональность атмосферных процессов. Следует отметить значительное развитие субтропического пояса повышенного давления, в области которого над центральной частью океана аномалии геопотенциальных высот H_{500} составили +4 дам. Акватория Японского моря в средней тропосфере находилась в зоне западно-восточного переноса умеренных широт со слабой деформацией высотного барического поля. В среднем за месяц над южной половиной моря сложились слабые положительные аномалии геопотенциальных высот до 1 дам, северная половина акватории находилась в области отрицательных аномалий геопотенциальных высот с наибольшими отклонениями от нормы до -5 дам на крайнем севере, над северной частью Татарского пролива.

Профиль барического поля средней тропосферы над акваторией Охотского моря незначительно отличался от среднего многолетнего, его можно определить как тыловая часть глубокой ложбины со сходящимися изогипсами. Отрицательные аномалии геопотенциальных высот средней тропосферы до -4– -7 дам свидетельствуют о пониженном тепловом запасе в тропосфере над акваторией моря.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

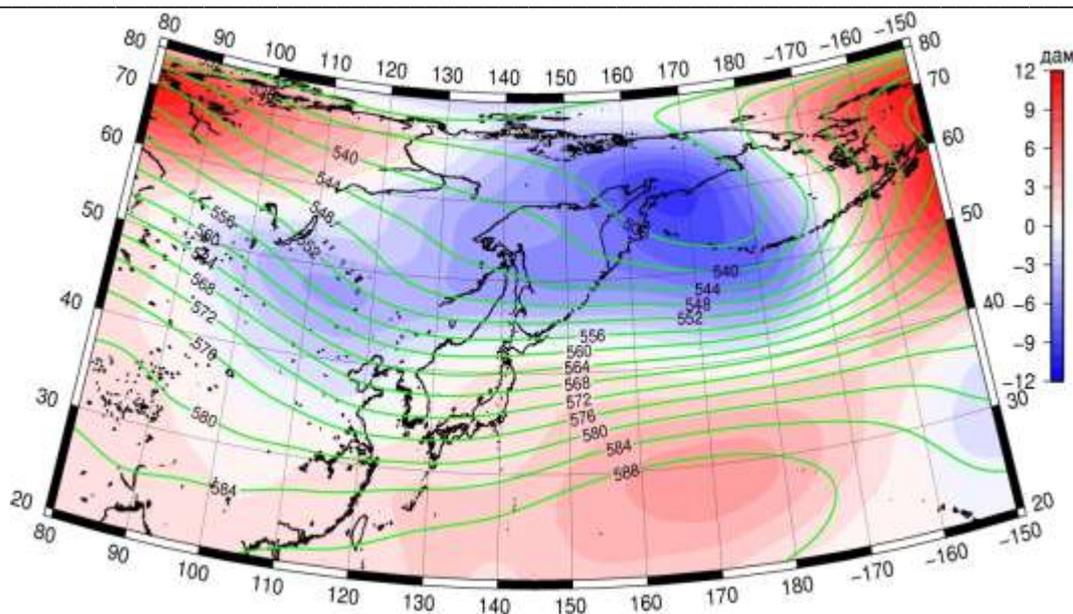


Рисунок 4-5 - Среднее поле Н500 (изолинии) и его аномалия (изополосы)
в мае 2015 г. (дам)

В **июне** продолжалось сезонное ослабление межширотного барического градиента в регионе. Барическое поле в умеренных широтах в среднем за месяц характеризовалось наличием тропосферной ложбины над Восточной Азией и над западной окраиной океана. В области ложбины над Восточной Азией сложились отрицательные аномалии геопотенциальных высот изобарической поверхности 500 гПа до -1–2 дам. Ложбина над западной окраиной океана, не будучи меридионально развитой, была связана с глубокой не по сезону развитой депрессией, расположенной над северными Курилами и прилегающими районами Охотского моря и Тихого океана. Аномалии геопотенциальных высот H_{500} в области депрессии достигали -6 дам. Следует отметить значительное развитие субтропического пояса повышенного давления в западном секторе Тихого океана, в области которого аномалии геопотенциальных высот H_{500} составили 2–5 дам.

Акватория Японского моря в средней тропосфере находилась в зоне западно-восточного переноса умеренных широт со слабой деформацией высотного барического поля. В среднем за месяц над морем сложились слабые отрицательные аномалии геопотенциальных высот до -1 дам, над Татарским проливом аномалии достигали -2 дам. Профиль барического поля средней тропосферы над акваторией Охотского моря в июне, в отличие от мая, совершенно не соответствовал сезону. Акватория моря находилась под влиянием глубокой депрессии, центр которой располагался над северными Курилами. Отрицательные аномалии геопотенциальных высот средней тропосферы достигали -1–6 дам, что не относится только к крайним северо-восточным районам моря (здесь положительные аномалии геопотенциальных высот до 3 дам). Над акваторией Берингова моря в июне произошла перестройка барического поля: давление значительно выросло, профиль барического поля стал антициклональный. Геопотенциальные высоты уровня H_{500} над большей частью моря выше нормы на 3–11 дам.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

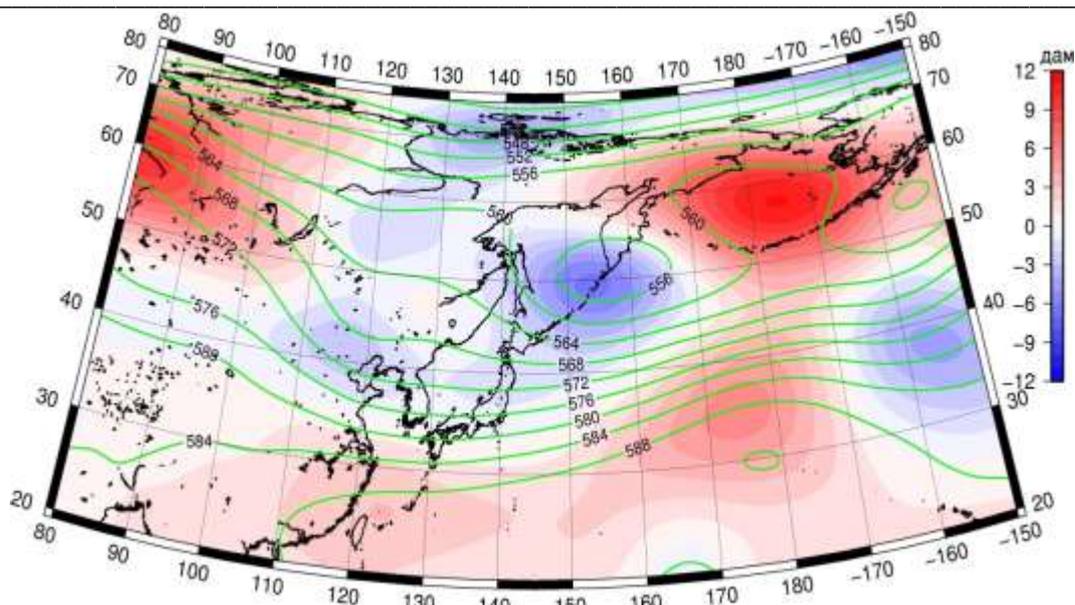


Рисунок 4-6 - Среднее поле H_{500} (изогипсы) и его аномалия (изополы) в июне 2015 г. (дам)

В июле барическое поле средней тропосферы в умеренных широтах характеризовалось значительной деформацией: над Восточной Азией сформировался хорошо развитый гребень; ложбина, обычно расположенная над средним течением Амура, была вытеснена к побережью; над Беринговым морем и прилегающей частью Тихого океана – обширная тропосферная ложбина. В результате высокой повторяемости барических гребней над Забайкальем здесь сложились положительные аномалии геопотенциальных высот изобарической поверхности 500 гПа до 3–5 дам. В области депрессии и ложбины над северо-западным сектором океана и Беринговым морем аномалии геопотенциальных высот отрицательные до -7 дам. Вторичный отрицательный очаг аномалий над Сахалином – до -2 дам. По-прежнему развит субтропический максимум, хотя ориентация гребней изменилась, один из гребней направлен на Японию. Позиция и взаимодействие субтропической области высокого давления и ложбины на юго-востоке Азии благоприятны для выхода тропических циклонов на районы Японии, Японское море и прилегающие районы. Акватория Японского моря в средней тропосфере находилась в зоне западно-восточного переноса со слабой деформацией высотного барического поля. В среднем за месяц над южной половиной моря сложились положительные аномалии геопотенциальных высот до 1–2 дам с максимумом на юго-востоке акватории. Север моря (Татарский пролив) – в зоне отрицательных аномалий до -2 дам. Большая часть акватория Охотского моря в средней тропосфере находилась под влиянием барической ложбины, лишь северо-западное побережье испытывало влияние барического гребня. Геопотенциальные высоты (следовательно, и температура слоя тропосферы) в среднем за месяц были ниже обычного на 1–2 дам. Над акваторией Берингова моря вновь высотное барическое поле кардинальным образом перестроилось. В течение месяца здесь стационарировала высотная депрессия (в июне акватория моря была занята обширным барическим гребнем). Геопотенциальные высоты уровня H_{500} над большей частью моря ниже нормы на 3–7 дам, лишь на севере моря аномалии близки к нулю.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

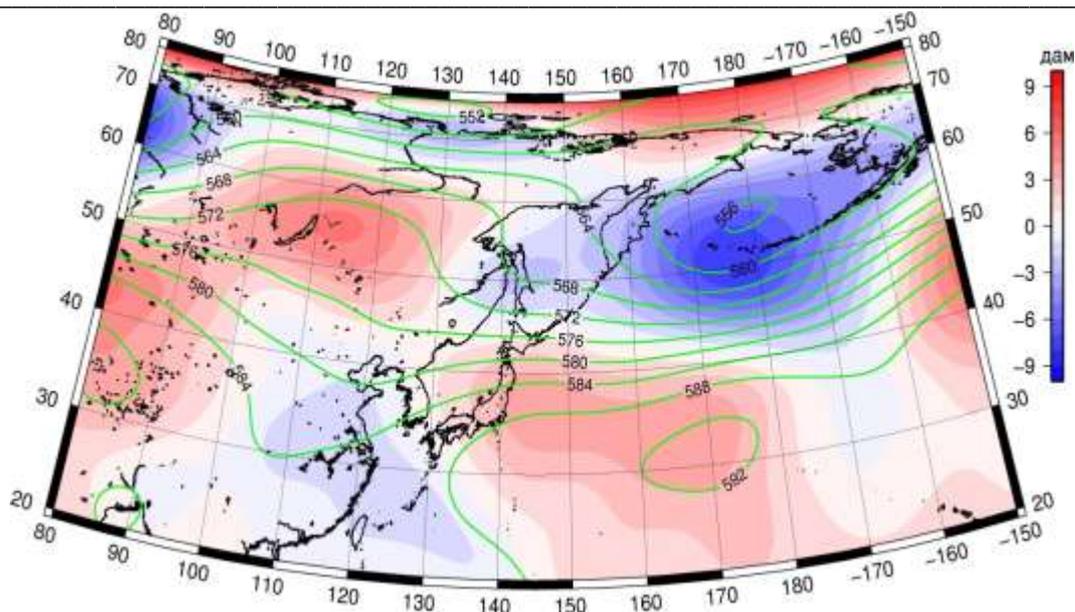


Рисунок 4-7 - Среднее поле H_{500} (изогипсы) и его аномалия (изополосы) в июле 2015 г. (дам)

В августе барическое поле средней тропосферы характеризовалось обострением арктической фронтальной зоны. Высотная фронтальная зона умеренных широт была значительно деформирована серией глубоких ложбин и гребней. Один из гребней располагался вблизи побережья Хабаровского и Приморского краев. Хорошо оформленные барические ложбины прилегали к нему с востока и с запада. В среднем за месяц высотное барическое поле в значительной степени отличалось от среднего многолетнего – над умеренными и субполярными районами Дальнего Востока аномалии геопотенциальных высот положительные до +10 дам, южнее, в субтропической и прилегающей к ней умеренной зонах два очага отрицательных аномалий геопотенциальных высот до -2 и -7 дам. Западный отрог субтропического максимума в средней тропосфере, по-прежнему, хорошо развит. Позиция и взаимодействие субтропической области высокого давления и ложбины на юго-востоке Азии благоприятны для выхода тропических циклонов на районы Японии, Японское море и прилегающие районы.

Большая часть акватории Японского моря в барическом поле средней тропосферы находилась в передней части ложбины. Над южной и центральной частями моря сложились отрицательные аномалии геопотенциальных высот -1–2 дам. Север моря (Татарский пролив) – в зоне положительных аномалий от 1 до 8 дам с максимальными значениями аномалий на крайнем севере. Большая часть акватории Охотского моря в средней тропосфере находилась под влиянием барического гребня, в его передней части. Геопотенциальные высоты (следовательно, и температура слоя тропосферы) над акваторией моря в среднем за месяц были выше нормы на 1–10 дам с максимумом аномалий над северо-западной частью моря. Лишь на юго-западе геопотенциальные высоты близки и незначительно ниже нормы. Над акваторией Берингова моря высотное барическое поле средней тропосферы вновь претерпело значительные изменения. Депрессия, расположенная над акваторией моря в июле, заполнилась, на ее месте часто стационарировал гребень, который в значительной мере деформировал и приподнял к высоким широтам фронтальную зону умеренных широт. Геопотенциальные высоты уровня H_{500} над большей частью моря выше нормы на 4–8 дам, лишь на севере моря аномалии геопотенциала близки к нулю.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

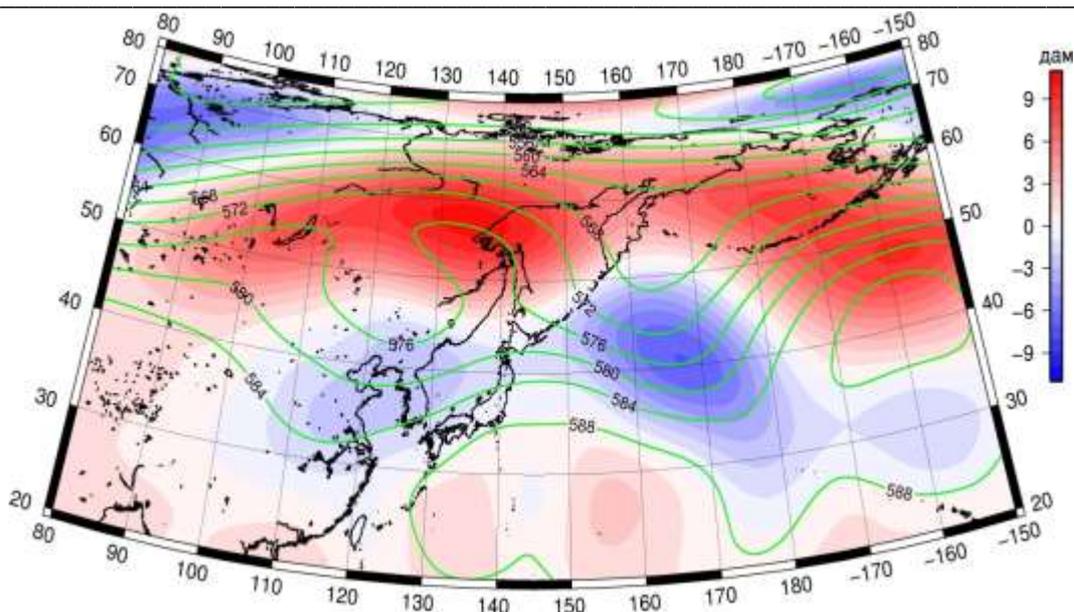


Рисунок 4-8 - Среднее поле N_{500} (изогипсы) и его аномалия (изополосы) в августе 2015 г. (дам)

В **сентябре** барическое поле средней тропосферы характеризовалось преимущественно зональным распределением давления, по сравнению с августом деформация поля в значительной степени уменьшилась. Однако, над северной частью Тихого океана, Беринговым и Охотскими морями и, в меньшей мере, над северо-восточной Азией сохранялись значимые положительные аномалии геопотенциальных высот от 2 до 13 дам. В тропической зоне аномалии геопотенциальных высот преимущественно тоже положительные до 1–2 дам – субтропический максимум в средней тропосфере, по-прежнему, хорошо развит. Над акваторией Японского моря барическое поле средней тропосферы деформировано ложбиной, таким образом, что над южной половиной сформировались отрицательные аномалии геопотенциальных высот до -1–2 дам. Север моря – в зоне положительных аномалий от 1 до 4 дам с максимальными значениями аномалий на крайнем севере.

Барическое поле средней тропосферы над Охотским морем характеризовалось зональным распределением геопотенциала с преобладанием юго-западных течений (с юго-запада). Геопотенциальные высоты (следовательно, и температура слоя тропосферы) над акваторией моря в среднем за месяц были выше нормы на 1–9 дам с максимальными значениями аномалий на востоке моря вблизи Камчатки. На юге моря геопотенциальные высоты близки к норме. Над акваторией Берингова моря высотное термобарическое поле средней тропосферы имело зональное распределение с избытком тепла. Геопотенциальные высоты уровня N_{500} над морем выше нормы на 1–13 дам, максимальные аномалии сложились вблизи центральной части Алеутской гряды, лишь на крайнем севере моря аномалии геопотенциальных высот близки к нулю.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

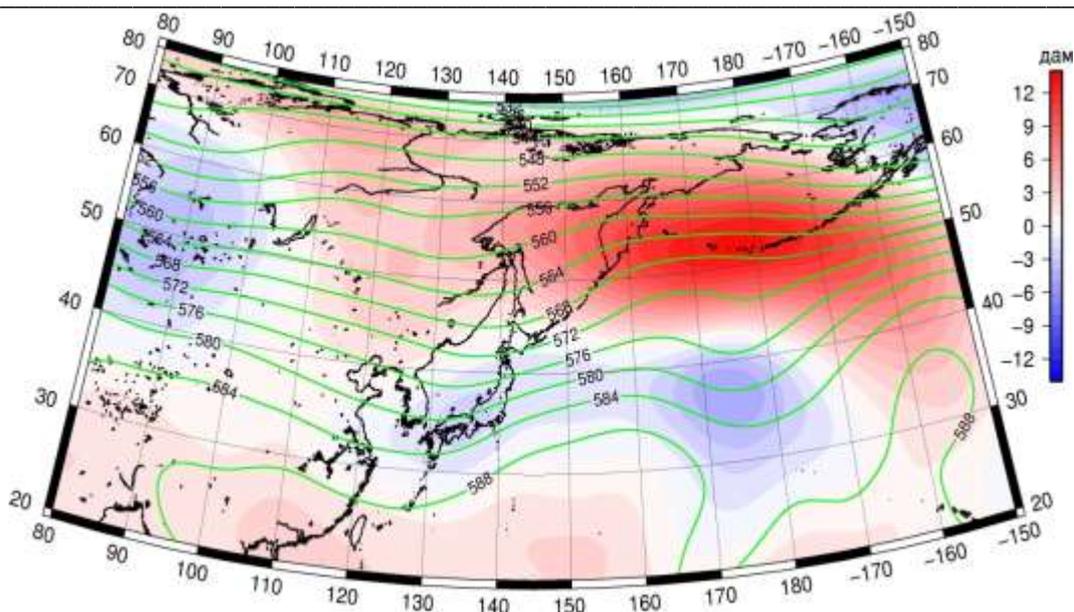


Рисунок 4-9 - Среднее поле N_{500} (изогипсы) и его аномалия (изополосы) в сентябре 2015 г. (дам)

В октябре барическое поле средней тропосферы в зоне умеренных широт характеризовалось формированием зимней барической ложбины над прибрежными акваториями, в центральной области которой в тропосфере сформировался очаг холода. Над материком в зоне $100-120^\circ$ в. д. в течение месяца часто располагался барический гребень. Здесь положительные аномалии геопотенциала до +4 дам и запас тропосферного тепла. Большая часть акватории Японского моря в барическом поле средней тропосферы находилась под влиянием ложбины. Лишь на крайнем юге геопотенциальные высоты средней тропосферы близки к норме.

Большая часть акватории Охотского моря в средней тропосфере находилась под влиянием барической ложбины. Геопотенциальные высоты (следовательно, и температура слоя тропосферы) над акваторией моря в среднем за месяц были ниже нормы на 1–5 дам с максимумом аномалий на юге моря. Лишь на севере геопотенциальные высоты незначительно (на 1–2 дам) выше нормы. Высотное барическое поле средней тропосферы над восточной половиной Берингова моря имеет профиль ложбины с большой деформацией и малыми градиентами. Западная часть моря в области барического гребня. Геопотенциальные высоты уровня N_{500} над большей частью моря выше нормы на 1–5 дам с наибольшими отклонениями от нормы на севере. Лишь над крайними южными районами моря аномалии геопотенциала близки к нулю.

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

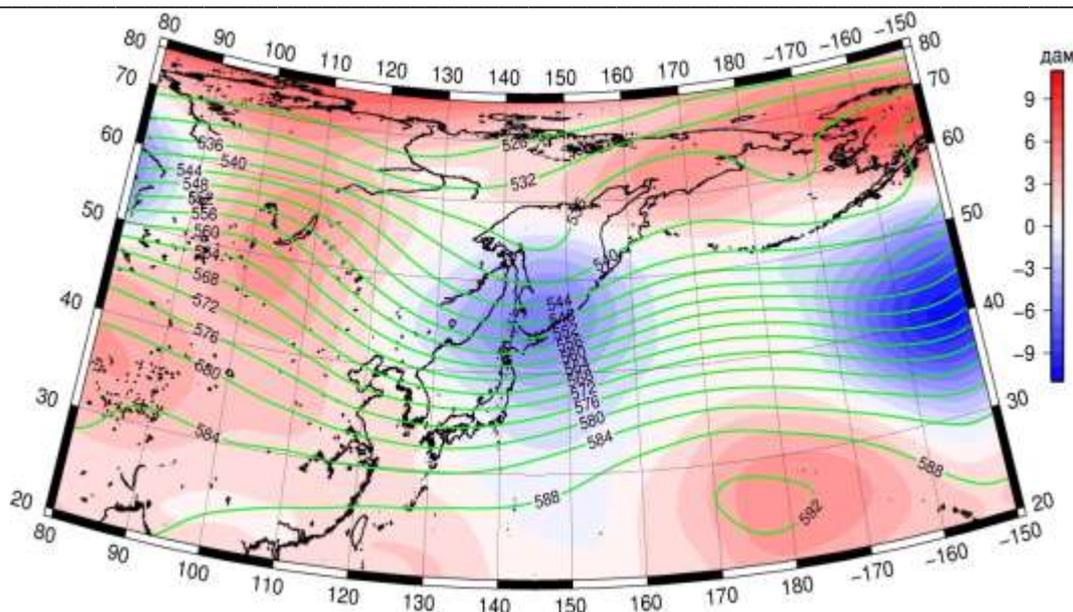


Рисунок 4-10 - Среднее поле H_{500} (изогиПС) и его аномалия (изопоЛсы) в октябре 2015 г. (дам)

В ноябре термобарическое поле средней тропосферы в регионе характеризовалось слабой деформацией и высоким теплоспасом. Над большей частью П е. с. р. сформировались положительные аномалии геопотенциала, порой значительные. Лишь умеренная зона к западу от 110° в. д. и крайний северо-восток (Чукотка, северные районы Камчатской области) находились в зоне отрицательных аномалий геопотенциала. Высотные фронтальные зоны занимали положение севернее обычного. Над акваторией Японского моря барическое поле средней тропосферы в среднем за месяц носило зональное распределение без деформации изогипс. Значения геопотенциальных высот H_{500} над акваторией моря были выше нормы на 5–10 дам.

Северная половина акватории Охотского моря в средней тропосфере находилась в области барической ложбины. Южная половина была в зоне западно-восточного переноса со слабой деформацией высотного поля. Геопотенциальные высоты (следовательно, и средняя температура тропосферы) над большей частью акватории в среднем за месяц были выше нормы с максимальными отклонениями от нормы до 10 дам на юге моря. Крайний северо-восток находился в области отрицательных аномалий геопотенциальных высот до -5 дам. Над Беринговым морем располагалась устойчивая обширная барическая ложбина, юг моря находился в зоне западно-восточного переноса воздуха. Геопотенциальные высоты уровня H_{500} над большей частью акватории в среднем за месяц ниже обычного, с наибольшими отклонениями от нормы на севере (до -9 дам). Лишь над крайними южными районами моря аномалии геопотенциала принимают незначительные положительные значения.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500

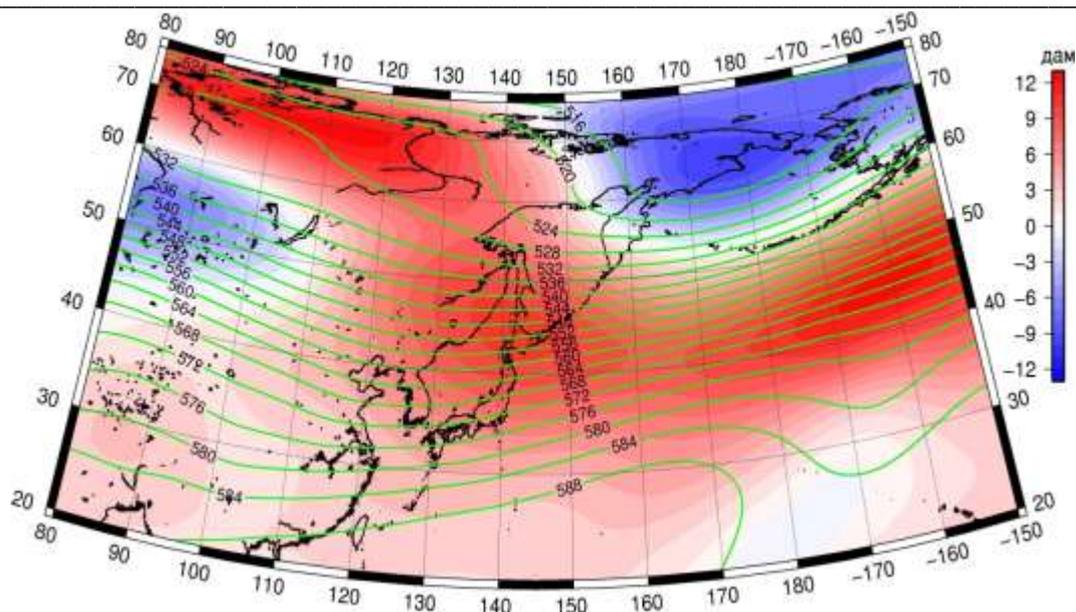


Рисунок 4-**Ошибка! Источник ссылки не найден.**1 - Среднее поле H_{500} (изогипсы) и его аномалия (изополосы) в ноябре 2015 г. (дам)

В декабре термобарическое поле средней тропосферы над умеренной зоной Тихого океана и тропиками характеризовалось слабой деформацией и высоким теплоспасом, несколько меньшим, чем в ноябре, но по-прежнему значительным. Над Беринговым морем устойчиво располагалась депрессия с низким запасом тепла, что привело к формированию значительных отрицательных аномалий геопотенциала до -4 – -10 дам над Беринговым морем, Чукоткой и Аляской. Над центральными районами Дальнего Востока, западной частью Охотского моря, Японским морем в течение месяца сохранялись положительные аномалии геопотенциала – зимняя дальневосточная ложбина не получила должного развития. Высотные фронтальные зоны занимали положение севернее обычного, над Тихим океаном характеризовались большим относительно нормы межширотным контрастом температуры. Над акваторией Японского моря барическое поле средней тропосферы в среднем за месяц носило зональное распределение с основным направлением ведущего потока с запада, северо-запада на восток. Значения геопотенциальных высот H_{500} над акваторией моря выше нормы на 5–6 дам.

Северная половина акватории Охотского моря в средней тропосфере находилась в области барической ложбины, недостаточно развитой меридионально для зимнего месяца. Южная половина была в зоне западно-восточного переноса со значительным сгущением изогипс (в области высотной фронтальной зоны). Геопотенциальные высоты над западными, юго-западными районами моря были выше нормы, вблизи западной границы моря аномалии достигали 5 дам. Над северо-восточными районами сложились отрицательные аномалии геопотенциальных высот, достигающие -6 дам на крайнем северо-востоке моря. Берингово море было занято глубокой устойчивой депрессией. Геопотенциальные высоты уровня H_{500} над акваторией моря ниже нормы на 6–10 дам.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500

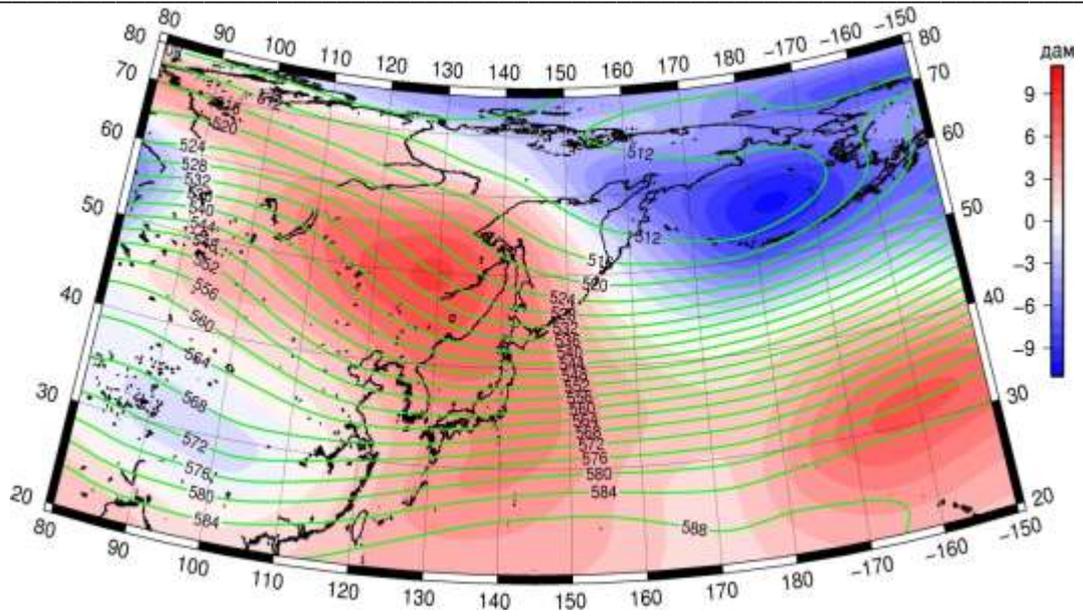


Рисунок 4-Ошибка! Источник ссылки не найден.2 - Среднее поле Н₅₀₀ (изогипсы) и его аномалия (изополосы) в декабре 2015 г. (дам)

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

Приземное Давление

Январь. Поле давления у земли над Японским морем в среднем за месяц незначительно отличается от среднего многолетнего, лишь на северо-востоке оно ниже нормы примерно на 1 гПа. Ниже обычного давление над Тихим океаном к востоку от о. Хоккайдо – в течение месяца здесь чаще обычного наблюдалась циклоническая деятельность. Сибирский антициклон не получил должного развития, характерного для центрального месяца зимы, аномалии в его области составляют -3 гПа. Ленско-колымское ядро также несколько слабее обычного (аномалии давления около -1–2 гПа). Алеутская депрессия значительно смещена к юго-востоку и глубже обычного на 4–5 гПа. Восточная Сибирь занята областью пониженного давления, здесь давление ниже нормы на 4–7 гПа.

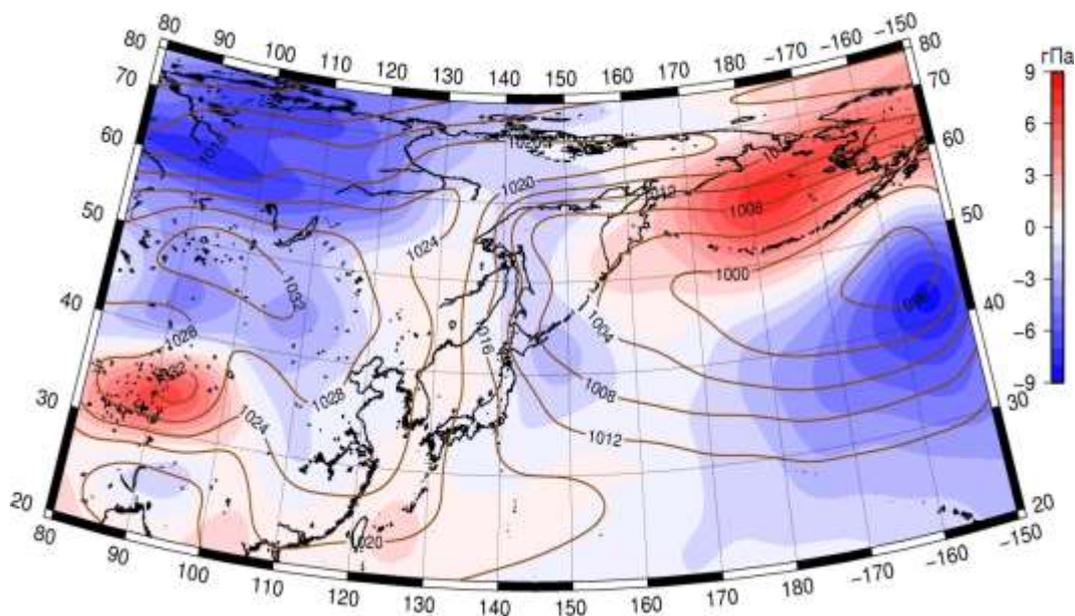


Рисунок 4. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**3 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополосы) в январе 2015 г. (гПа)

Февраль. Атмосферное давление в области сибирского антициклона над Монголией близко к норме. Однако, отроги, ориентированные на юго-восток и северо-запад от основного центра, развиты слабее обычного. Аномалии давления в их области отрицательные. Ленско-колымское ядро наоборот, развито сильнее обычного и сильнее, чем в январе; аномалии давления в его области положительные около 3–6 гПа. Восточная Сибирь занята областью пониженного давления, здесь давление ниже нормы на 2–6 гПа. Ниже обычного давление над Тихим океаном к востоку от о. Хоккайдо – в течение месяца здесь чаще обычного наблюдалась циклоническая деятельность. Алеутская депрессия значительно смещена к юго-востоку с давлением близким к среднему многолетнему. За счет смещения центра депрессии над северо-восточной частью Тихого океана аномалии давления достигают -4–10 гПа.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500

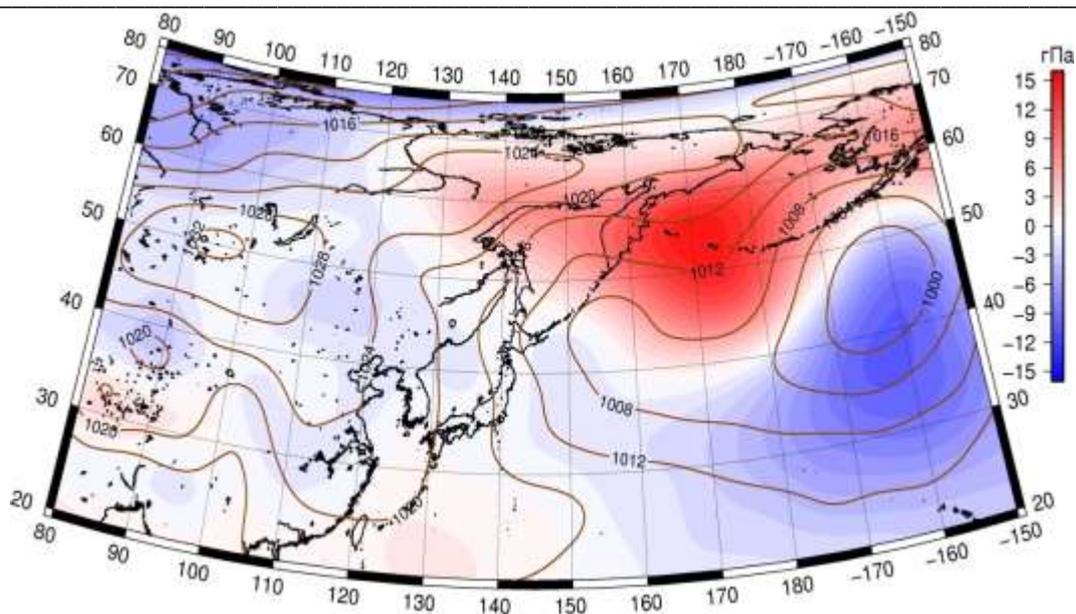


Рисунок 4-**Ошибка! Источник ссылки не найден.**4 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополосы) в феврале 2015 г. (гПа)

В **марте** атмосферное давление в области азиатского антициклона над Монголией ниже нормы примерно на 1 гПа. Северная периферия антициклона и ленско-колымский отрог деградированы, их вытеснил обширный циклон, в течение месяца стационарирующий над побережьем восточной Арктики. Отрог азиатского антициклона, ориентированный на юго-восток, получил развитие. Он определял погодные условия в том числе над Желтым морем и юго-западной частью Японского моря. Необычайно высокая повторяемость антициклонов над центральными акваториями северной части Тихого океана привела к формированию значительных положительных аномалий атмосферного давления над этими районами (8–10 гПа). Тихоокеанский субтропический максимум также хорошо развит. Алеутская депрессия по-прежнему смещена в восточный сектор океана, к юго-востоку от среднего многолетнего положения с давлением выше нормы на 4 гПа. За счет смещения центра депрессии над северо-восточной частью Тихого океана аномалии давления достигают -4 гПа.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500

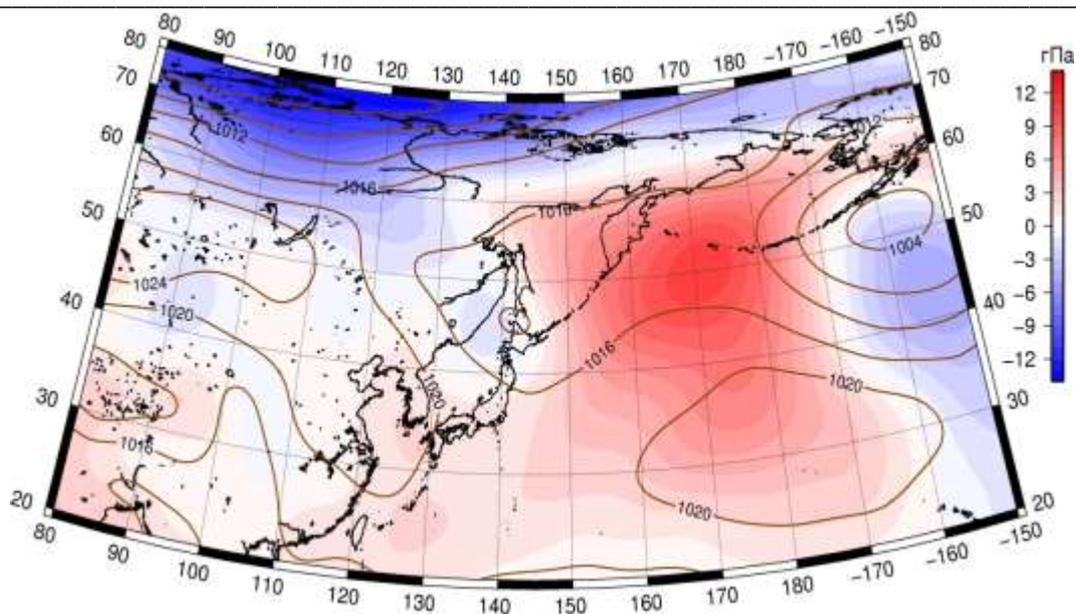


Рисунок 4-**Ошибка! Источник ссылки не найден.**5 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополосы) в марте 2015 г. (гПа)

В **апреле** атмосферное давление в области азиатского антициклона над Монголией было близко к средним многолетним значениям. Отрог антициклона, ориентированный на юго-восток, оставался хорошо развитым. Летний циклон над бассейном Амура начал формироваться, но был незначительно слабее обычного. Высокая повторяемость антициклонов над северо-западным сектором Тихого океана определила положительные аномалии атмосферного давления до 6 гПа над этим районом. В целом тихоокеанский субтропический максимум хорошо развит. Алеутская депрессия глубже обычного на 6 гПа, под ее влиянием в течение месяца находились обширные территории: северо-восток Тихого океана, северо-западная часть Северной Америки и большая часть акватории Берингова моря.

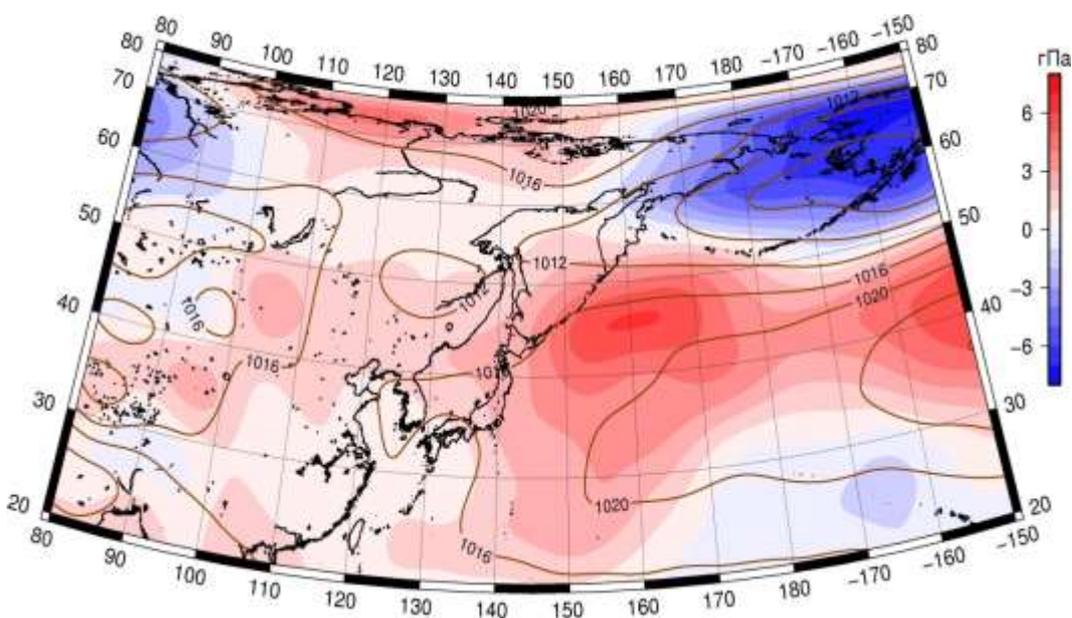


Рисунок 4-**Ошибка! Источник ссылки не найден.**6 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополосы) в апреле 2015 г. (гПа)

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

В мае у земной поверхности в течение месяца активный циклогенез наблюдался в области амурской и алеутской депрессий. Если атмосферное давление в области амурской депрессии было ниже нормы на 2–4 гПа, то алеутская депрессия была глубже обычного на 9 гПа. Большая часть Японского моря находилась под влиянием области пониженного давления, в особенной мере северная половина моря. Атмосферное давление над Японским морем в среднем за месяц было ниже нормы на 2–4 гПа, с максимальными отклонениями от нормы на севере акватории. Тихоокеанский субтропический максимум был хорошо развит в мае над центральной частью и северо-восточным сектором океана (акваториями вблизи северо-американского континента). Западный отрог субтропического антициклона не получил развития, в его области сформировались отрицательные аномалии атмосферного давления до минус 1–2 гПа.

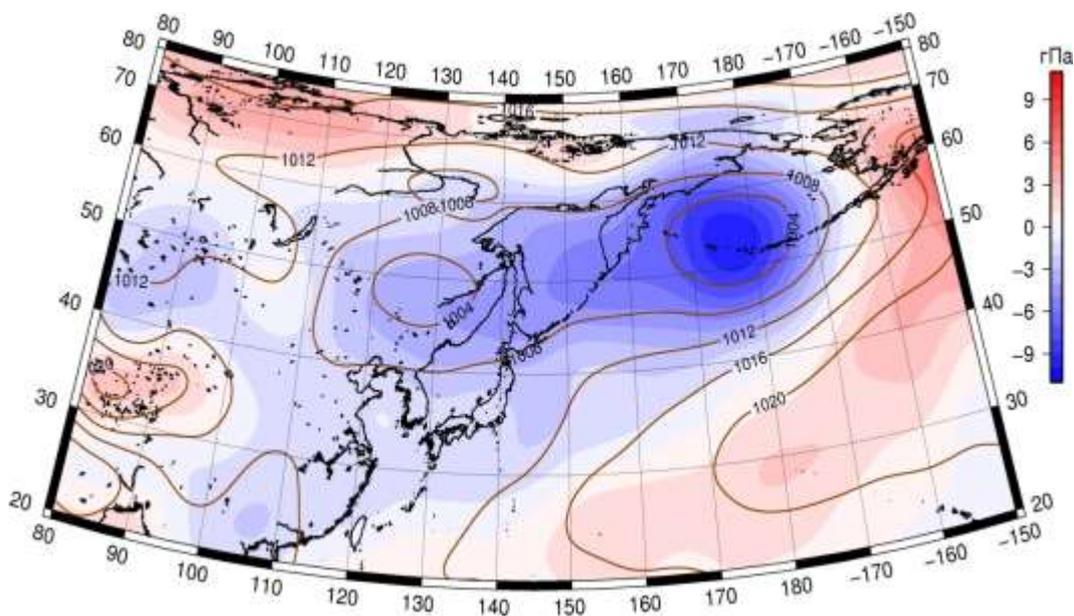


Рисунок 4-**Ошибка! Источник ссылки не найден.**7 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополюсы) в мае 2015 г. (гПа)

В июне у земной поверхности в течение месяца активный антициклогенез наблюдался над районами нижнего течения Енисея и центральной Монголией. Амурская депрессия была чуть глубже обычного (примерно на 1 гПа) и незначительно смещена (вытеснена антициклоном) к востоку. Ниже обычного было давление над нижним течением Амура (примерно на 1 гПа). Алеутская депрессия совершенно не получила развития, ее место занял обширный антициклон. Западный отрог субтропического антициклона в июне был хорошо развит, в его области сформировались положительные аномалии атмосферного давления до +1 гПа.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500

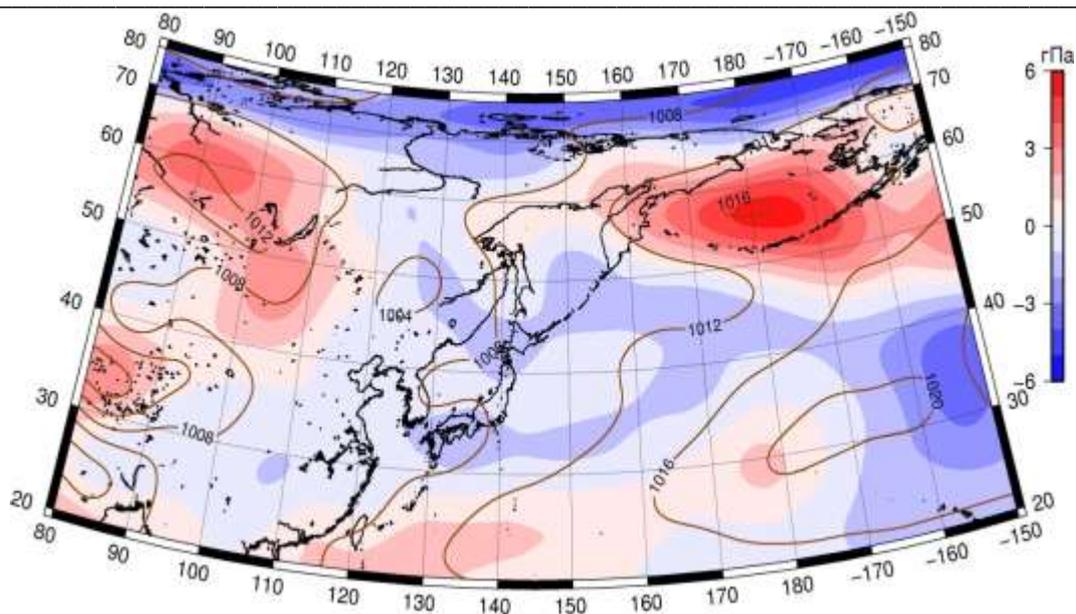


Рисунок 4-18 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополосы) в июне 2015 г. (гПа)

В **июле** у земной поверхности амурская и азиатская депрессии были развиты слабо, аномалии давления в районах их традиционного положения составили +2 и +6 гПа, соответственно. Депрессия в районе Алеутской гряды наоборот, взяла реванш за предыдущий месяц, развита не по сезону. Аномалии давления в области алеутской депрессии достигли -5 гПа. Отрог субтропического антициклона, ориентированный на Японию, выше обычного на 2 гПа. Следует обратить внимание на разрушение субтропической области высокого давления над Тайванем и прилегающими районами океана и Юго-Восточной Азии, что свидетельствует об активном тропическом циклогенезе над этими районами (давление здесь ниже обычного на 2 гПа).

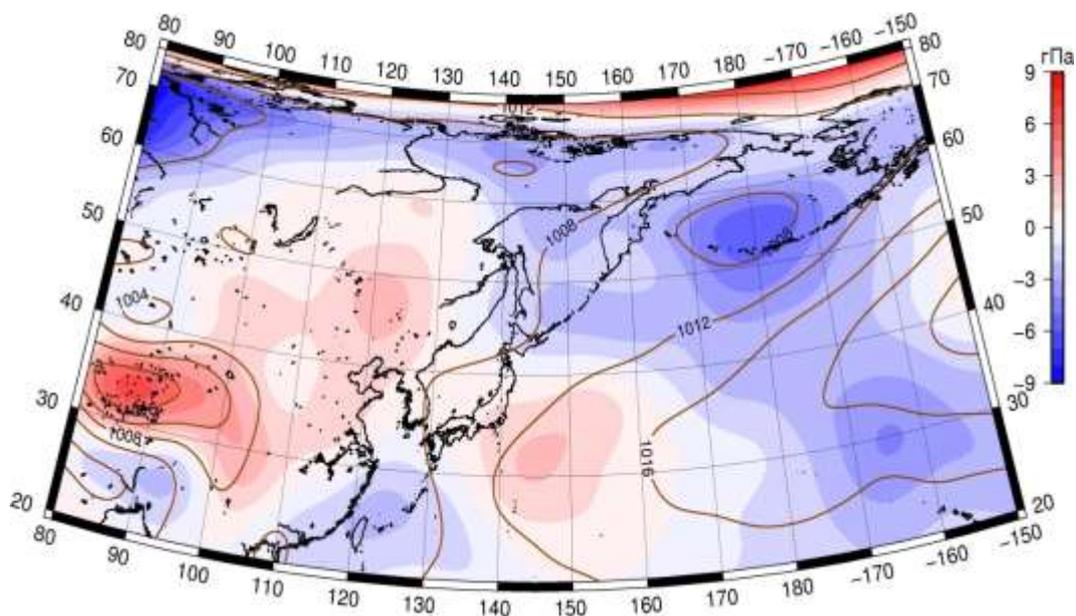


Рисунок 4-19 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополосы) в июле 2015 г. (гПа)

В **августе** у земной поверхности амурская депрессия смещена к юго-востоку от традиционного положения. Большая часть бассейна Амура в зоне положительных аномалий

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

атмосферного давления. Этому способствовал хорошо развитый охотоморский антициклон, распространивший свое влияние, в том числе, на районы материка, прилегающие к Охотскому морю. Антициклонное поле над северо-западной частью Тихого океана разрушено, в течение месяца здесь преобладала деятельность циклонов (аномалия атмосферного давления в этом районе до -7 гПа). При этом, антициклон над северо-восточным сектором океана аномально развит, его основной отрог распространен на Берингово море.

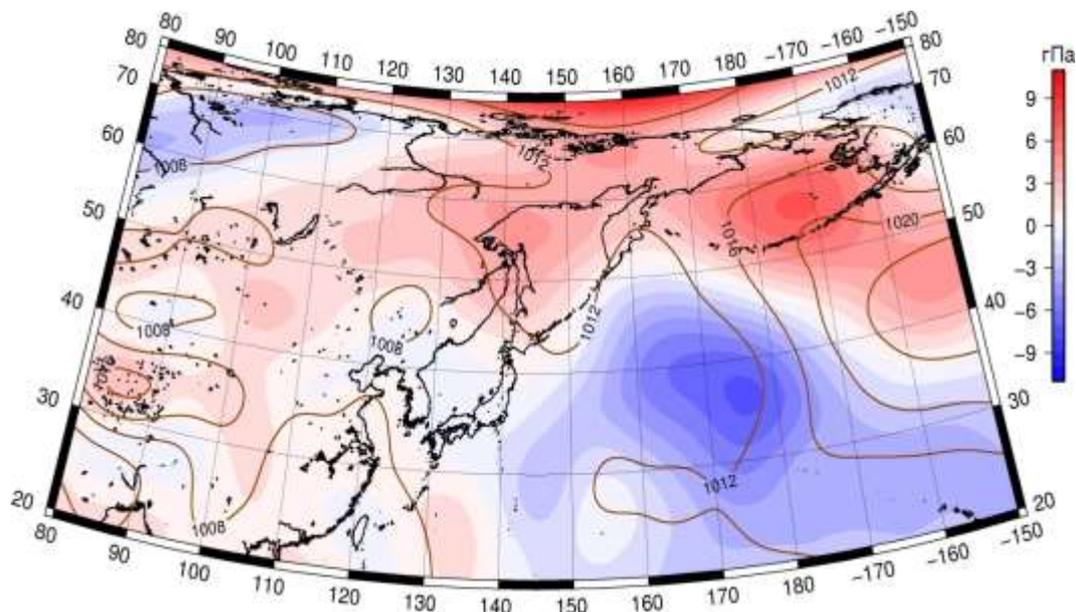


Рисунок 4-20 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополы) в августе 2015 г. (гПа)

В **сентябре** амурская депрессия не получила развития. Большая часть бассейна Амура в зоне положительных аномалий атмосферного давления до 1–2 гПа. Депрессия на востоке Берингова моря (алеутская депрессия) смещена на Аляску, ее место занял обширный гребень, что привело к формированию больших аномалий атмосферного давления над акваторией Берингова моря и прилегающими районами океана. Максимальные отклонения от нормы сложились вблизи центральной части Алеутской гряды на юге Берингова моря – до +8 гПа. Следует отметить, что атмосферное давление выше нормы во всем регионе в зоне примерно от 40° до 70° с. ш.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500

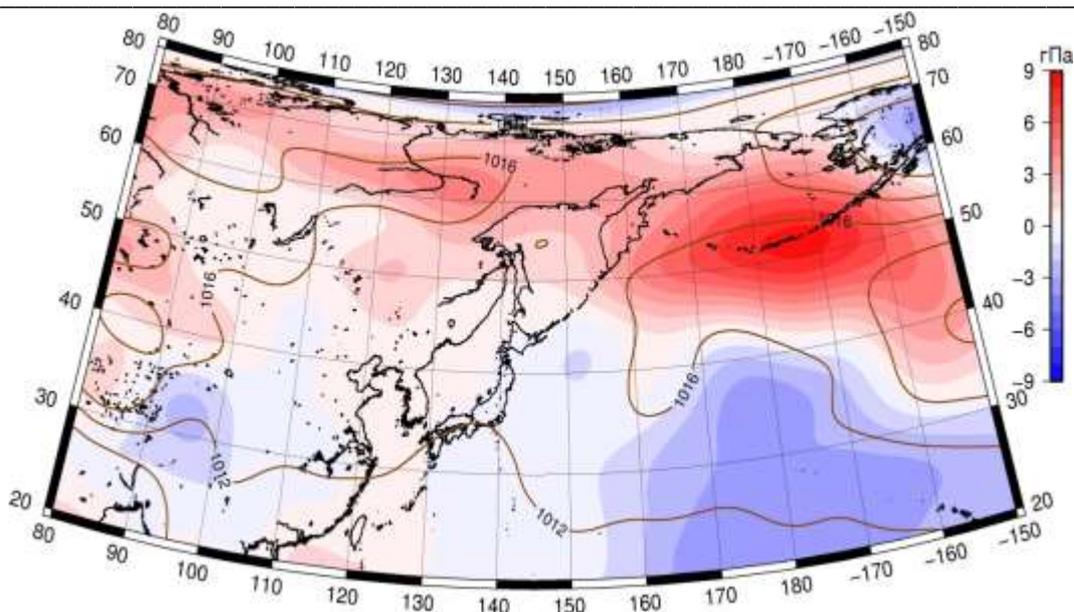


Рисунок 4-21 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополосы) в сентябре 2015 г. (гПа)

В **октябре** совершенно сменилась преобладающая циркуляция над дальневосточными морями. Взамен процессам антициклонического характера, которые преобладали над этими районами в сентябре, доминировал циклогенез. В результате чего депрессии над Охотским морем и востоке Берингова моря (алеутская депрессия) глубже обычного на 4 гПа. Сибирский антициклон занял свою зимнюю позицию и близок к норме по давлению и положению. Его позиции потеснены только над бассейном Амура и верхним течением Енисея, где давление ниже обычного на 2–4 гПа.

Северная половина Японского моря в течение месяца в большей мере испытывала влияние циклонов. На средней месячной карте эта часть моря в зоне юго-западной четверти охотоморского циклона с отрицательными аномалиями атмосферного давления от -1 до -5 гПа. Над Охотским морем в течение месяца преобладала циклоническая деятельность. На средней месячной карте над морем располагается депрессия. Давление ниже обычного на 3–6 гПа. Над Беринговым морем поле давления близко к среднему многолетнему: восточная половина под влиянием депрессии, западная в области относительно повышенного давления между двумя циклонами, с той лишь разницей, что фон давления ниже нормы на 2–4 гПа.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500

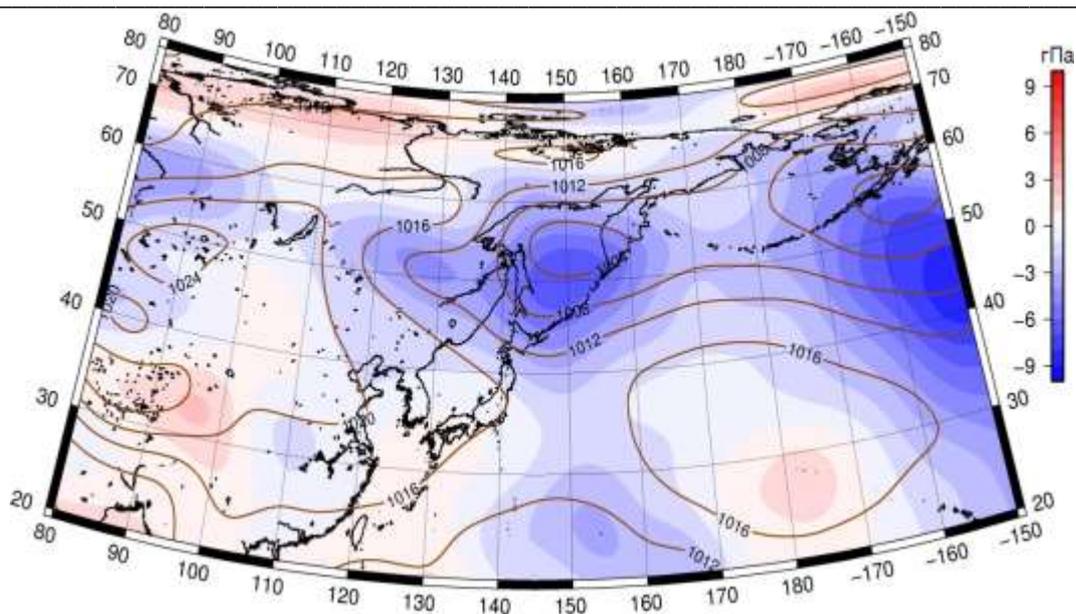


Рисунок 4-22 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополосы) в октябре 2015 г. (гПа)

В **ноябре** поле атмосферного давления у земли в значительной степени отличалось от среднего многолетнего. Над большей частью региона оно было выше обычного, поле повышенного давления преобладало в течение месяца почти над всей территорией Сибири и Дальнего Востока. Лишь над территорией Китая и северо-восточными районами региона (Чукоткой, севером Берингова моря, Аляской) атмосферное давление в среднем за месяц ниже нормы. В результате такого распределения давления ядро на востоке Монголии (азиатский или сибирский антициклон) не сформировалось, но над российской частью материка давление значительно превысило норму. Над большей частью Тихого океана преобладало поле высокого давления, субтропический пояс высокого давления также аномально развит. Алеутская депрессия была вытеснена к северу, на север Берингова моря. Над Японским морем на средней месячной карте – поле повышенного давления в виде отрога антициклона, расположенного над материком, с положительными аномалиями атмосферного давления от 1 до 10 гПа.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500

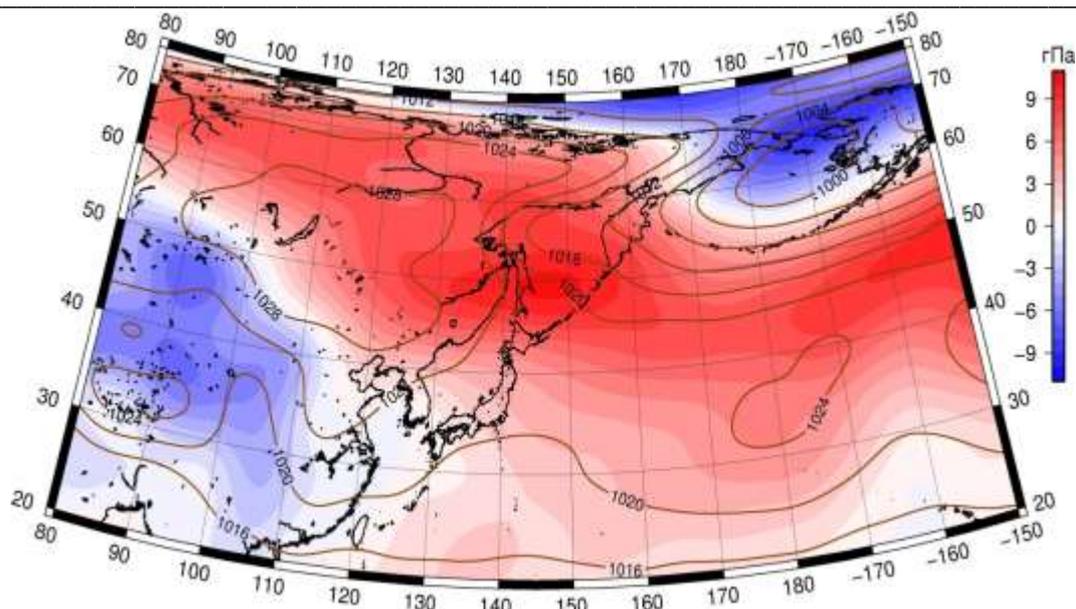


Рисунок 4-23 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополосы) в ноябре 2015 г. (гПа)

В декабре распределение атмосферного давления у поверхности земли над материком имело следующие особенности. Над бассейном Енисея атмосферное давление ниже нормы на 4–9 гПа, над Леной также отрицательные аномалии атмосферного давления до -1–3 гПа. При этом, положение и интенсивность азиатского антициклона мало отличаются от нормы. Антициклон традиционно располагается над Монголией, давление в его области ниже обычного лишь на 1–2 гПа. Ленско-колымское ядро развито чуть сильнее обычного (аномалии давления положительные до 1–2 гПа). Алеутская депрессия, как и в ноябре, была очень активна, давление в ней ниже нормы на 12 гПа, незначительно смещена к северу по отношению к среднему многолетнему положению. Над северными районами Тихого океана давление низкое, значительно ниже нормы, здесь в течение месяца хозяйничали очень глубокие циклоны. Большая часть тропической зоны Тихого океана и прилегающей к ней умеренной заняты положительными аномалиями атмосферного давления до 2–4 гПа. Субтропический пояс высокого давления аномально развит.

Над Японским морем в среднем за месяц атмосферное давление выше нормы примерно на 1–2 гПа, профиль поля соответствует норме – умеренно градиентное поле между азиатским антициклоном и алеутской депрессией. Над Охотским морем в течение месяца преобладала циклоническая деятельность. Профиль барического поля на средней за месяц карте над морем циклонический в виде барической ложбины, что соответствует норме. Давление над большей частью моря близко к норме, лишь на юге выше обычного на 1–2 гПа. Вся акватория Берингова моря без исключений в области очень глубокой депрессии. Атмосферное давление ниже нормы на 2–13 гПа.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500

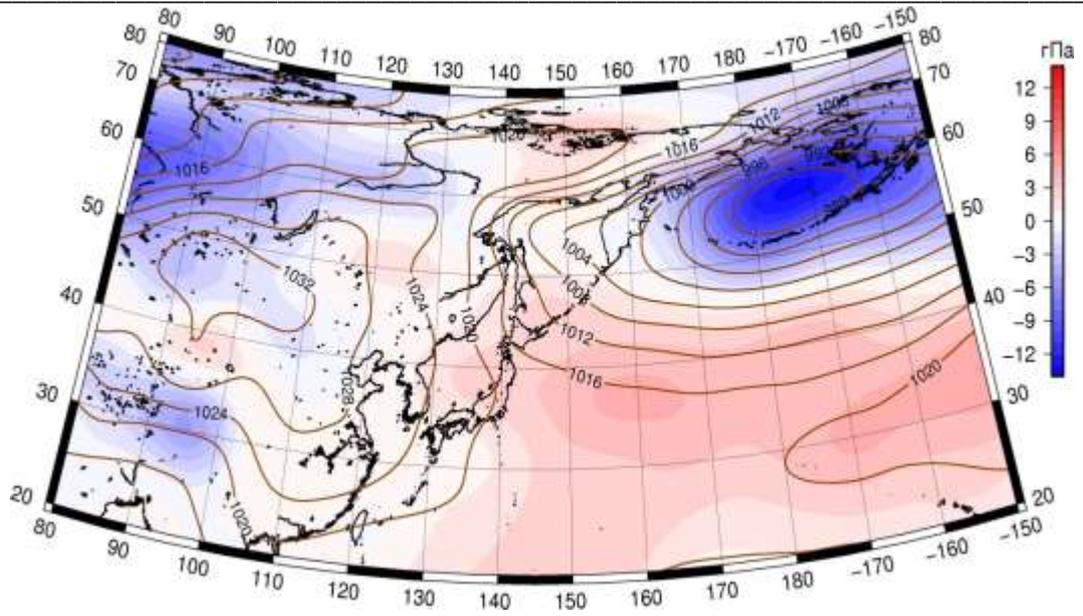


Рисунок 4-24 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополосы) в декабре 2015 г. (гПа)

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии T850, H1000, H500**

Температура воздуха в нижней тропосфере

Январь. Температура воздуха в нижней тропосфере над акваторией Японского моря распределена от $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ на юге до $-16\text{ }^{\circ}\text{C}$ на севере моря, не изменилась по отношению к декабрю, что не характерно для января. Это состояние выше нормы на $1\text{--}3\text{ }^{\circ}\text{C}$, на севере Татарского пролива аномалии достигают $4\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы над Охотским морем в среднем за месяц распределена от $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$ на востоке моря до $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ на северо-западе, за месяц почти не изменилась. Это состояние выше нормы на $3\text{--}5\text{ }^{\circ}\text{C}$, максимальные аномалии сложились над северной частью моря.

Температура воздуха на уровне H_{850} над акваторией Берингова моря распределена от $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ на юго-востоке моря до $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ на северо-западе, почти не изменилась в течение месяца. Это состояние выше нормы на $3\text{ }^{\circ}\text{C}$ для большей части акватории.

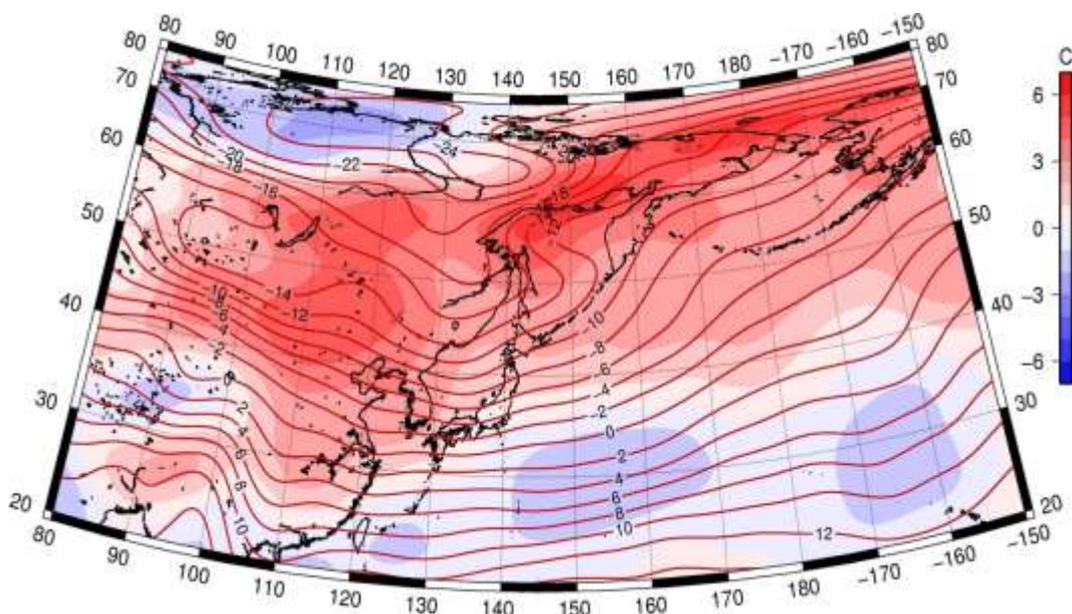


Рисунок 4-25 - Среднее поле T_{850} (изотермы) и его аномалия (изополосы) в январе 2015 г. ($^{\circ}\text{C}$)

Февраль. Температура воздуха в нижней тропосфере над акваторией Японского моря распределена от $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ на юге до $-14\text{ }^{\circ}\text{C}$ на севере моря, в течение месяца понизилась на юге и повысилась на севере моря на $2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Это состояние близко к норме лишь для крайних южных районов, для большей части моря температуры выше нормы на $1\text{--}6\text{ }^{\circ}\text{C}$ с максимальным отклонением от нормы на севере Татарского пролива.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы над Охотским морем в среднем за месяц распределена от $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$ на юго-востоке моря до $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ на северо-западе, за месяц выросла над южными районами моря на $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ и понизилась на северо-востоке тоже на $2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Это состояние выше нормы на $3\text{--}6\text{ }^{\circ}\text{C}$, максимальные аномалии сложились над центральной частью моря.

Температура воздуха на уровне H_{850} над акваторией Берингова моря распределена от $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ на юго-востоке моря до $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ на северо-западе, почти не изменилась в течение месяца. Это состояние выше нормы на $1\text{--}5\text{ }^{\circ}\text{C}$ для большей части акватории, максимальные отклонения от нормы сложились над северными районами моря.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии T₈₅₀, H₁₀₀₀, H₅₀₀

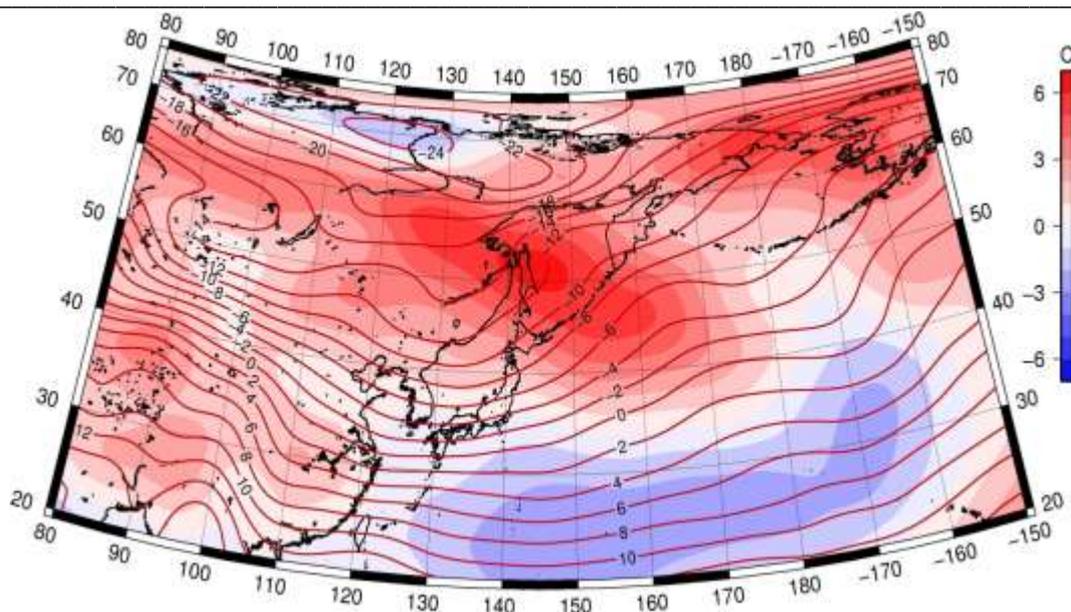


Рисунок 4-26 - Среднее поле T₈₅₀ (изотермы) и его аномалия (изополосы) в феврале 2015 г. (°C)

Март. Температура воздуха в нижней тропосфере над акваторией Японского моря распределена от 1 °C на юге до -10 °C на севере моря, в течение месяца повысилась на 3–5 °C. Это состояние выше нормы на 1–4 °C с максимальным отклонением от нормы на севере моря.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы над Охотским морем в среднем за месяц распределена от -6 °C на юге моря до -15 °C на севере, за месяц выросла 1–3 °C. Это состояние выше нормы на 1–4 °C, максимальные аномалии сложились над юго-западными районами моря.

Температура воздуха на уровне H₈₅₀ над акваторией Берингова моря распределена от -4 °C на юго-востоке моря до -12 °C на северо-западе, почти не изменилась в течение месяца. Это состояние выше нормы на 1–5 °C для большей части акватории, максимальные отклонения от нормы сложились над северными районами моря.

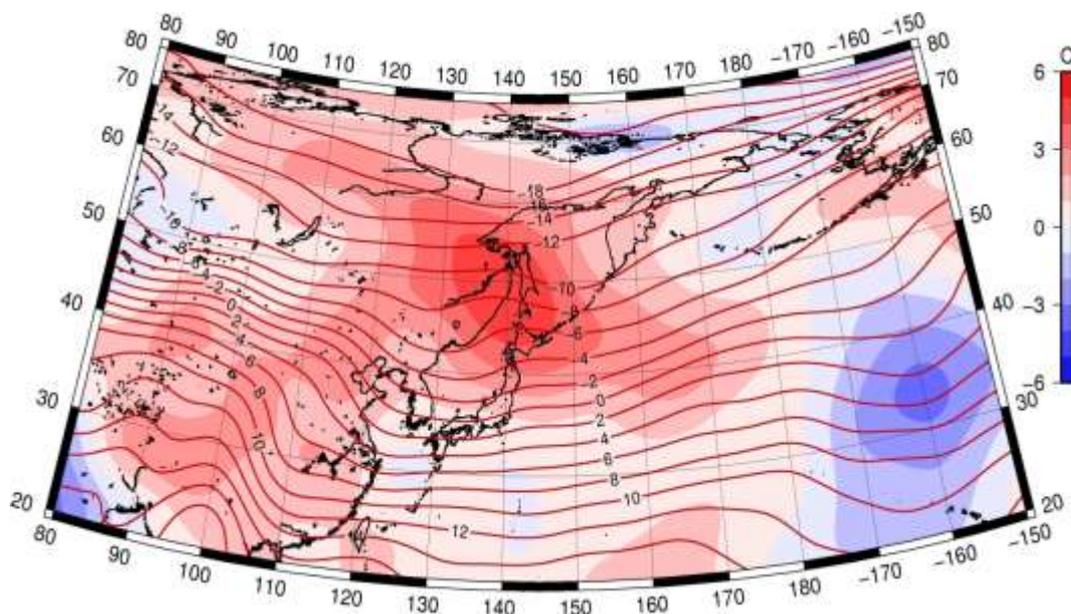


Рисунок 4-27 - Среднее поле T₈₅₀ (изотермы) и его аномалия (изополосы) в марте 2015 г. (°C)

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии T850, H1000, H500**

Апрель. Температура воздуха в нижней тропосфере на уровне H₈₅₀ над акваторией Японского моря распределена от 7 °С на юге до -8 °С на севере моря. В течение месяца над большей частью акватории она повысилась на 6 °С, на севере, над Татарским проливом – повысилась на 3–4 °С. Это состояние выше нормы на 1–2 °С, на севере Татарского пролива температура ниже нормы примерно на 1 °С.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H₈₅₀ над Охотским морем в среднем за месяц распределена от -1 °С на юге моря до -14 °С на севере, за месяц повысилась на 4–5 °С на юге моря и на 1–2 °С над северной половиной акватории. Это состояние ниже нормы на 1–2 °С для центральных и северных районов моря и выше нормы на 1 °С для крайнего юга.

Температура воздуха на уровне H₈₅₀ над акваторией Берингова моря распределена от -6 °С на юге моря до -12 °С на севере, незначительно повысилась за месяц (на 1–2 °С). Это состояние ниже нормы на 1–2 °С для большей части акватории.

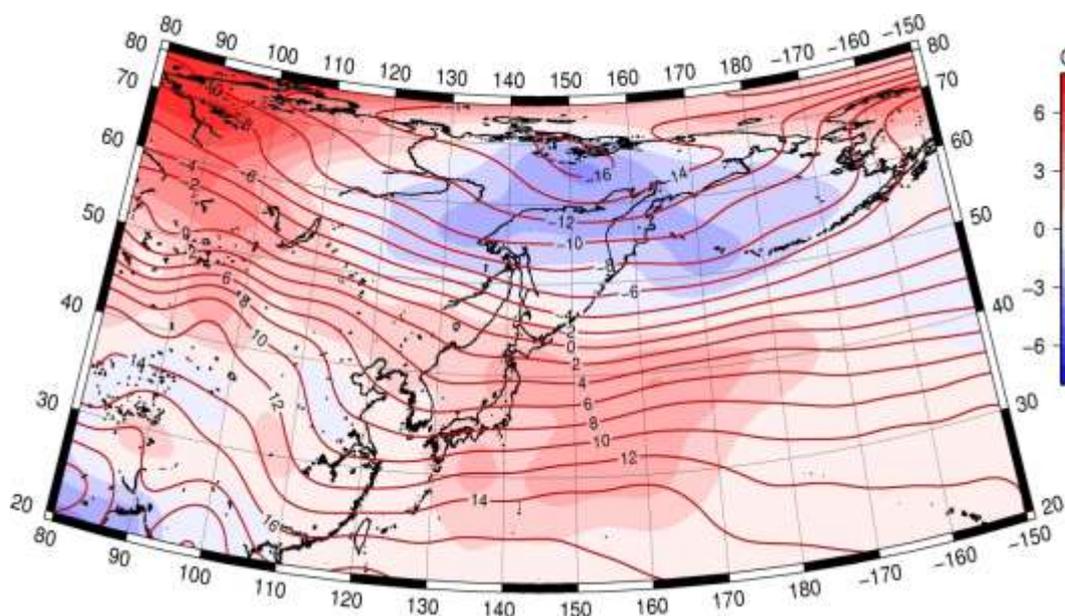


Рисунок 4-28 - Среднее поле T₈₅₀ (изотермы) и его аномалия (изополосы) в апреле 2015 г. (°С)

Май. Температура воздуха в нижней тропосфере на уровне H₈₅₀ над акваторией Японского моря распределена от 12 °С на юге до 0 °С на севере моря. В течение месяца над большей частью акватории она повысилась на 6–8 °С. Это состояние выше нормы на 1–2 °С для большей части моря, над Татарским проливом температура ниже нормы примерно на 1 °С.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H₈₅₀ над Охотским морем температура воздуха на уровне H₈₅₀ над акваторией моря распределена от -1 °С на юго-востоке моря до -6 °С на северо-западе, повысилась за месяц на 5–7 °С. Это состояние ниже нормы на 1–2 °С для западной половины и выше нормы на 1 °С на востоке акватории.

Температура воздуха на уровне H₈₅₀ над акваторией Берингова моря распределена от -1 °С на юго-востоке моря до -6 °С на северо-западе, повысилась за месяц на 5–7 °С. Это состояние ниже нормы на 1–2 °С для западной половины и выше нормы на 1 °С на востоке акватории.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии T₈₅₀, H1000, H500

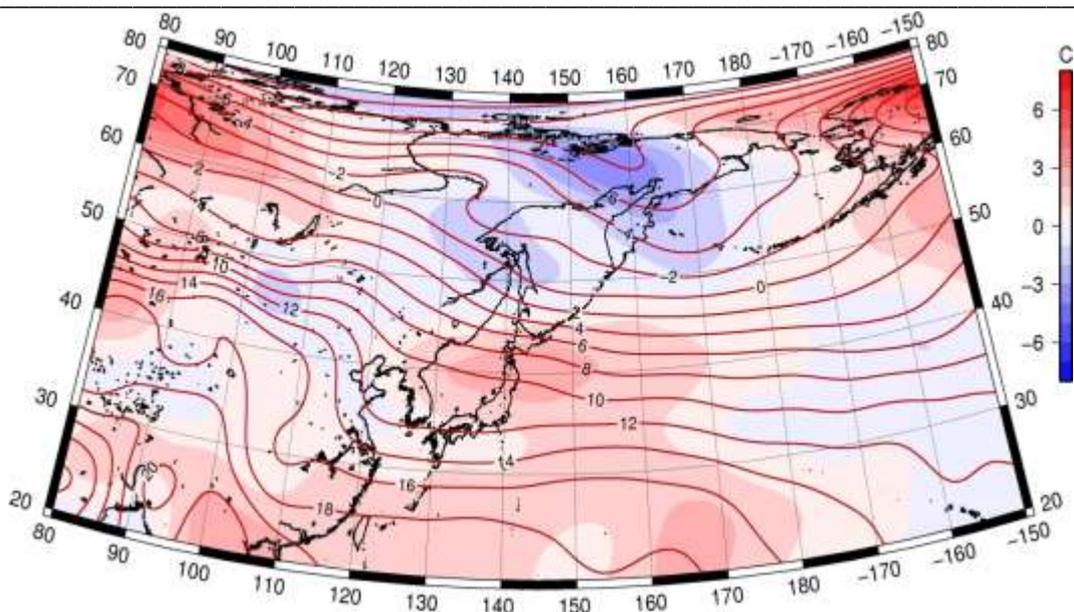


Рисунок 4-29 - Среднее поле T₈₅₀ (изотермы) и его аномалия (изополосы) в мае 2015 г. (°C)

Июнь. Температура воздуха в нижней тропосфере на уровне H₈₅₀ над акваторией Японского моря распределена от 14 °C на юге до 6 °C на севере моря. В течение месяца над большей частью акватории она повысилась на 3–6 °C. Это состояние близко к норме для большей части акватории моря, лишь над Татарским проливом температура ниже нормы примерно на 1–2 °C.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H₈₅₀ над Охотским морем в среднем за месяц распределена от 8 °C на юге до 2 °C на востоке моря, за месяц повысилась в разных районах моря на 3–8 °C. Это состояние ниже нормы на 1–3 °C для большей части моря с наибольшими отклонениями от нормы на востоке моря вблизи северной части Курильской гряды (в зоне тропосферной депрессии).

Температура воздуха на уровне H₈₅₀ над акваторией Берингова моря почти однородна, находится в пределах 3–4 °C, повысилась за месяц на 6–9 °C. Это состояние выше нормы на 1–4 °C, лишь на юго-западе акватории температура воздуха близка к норме

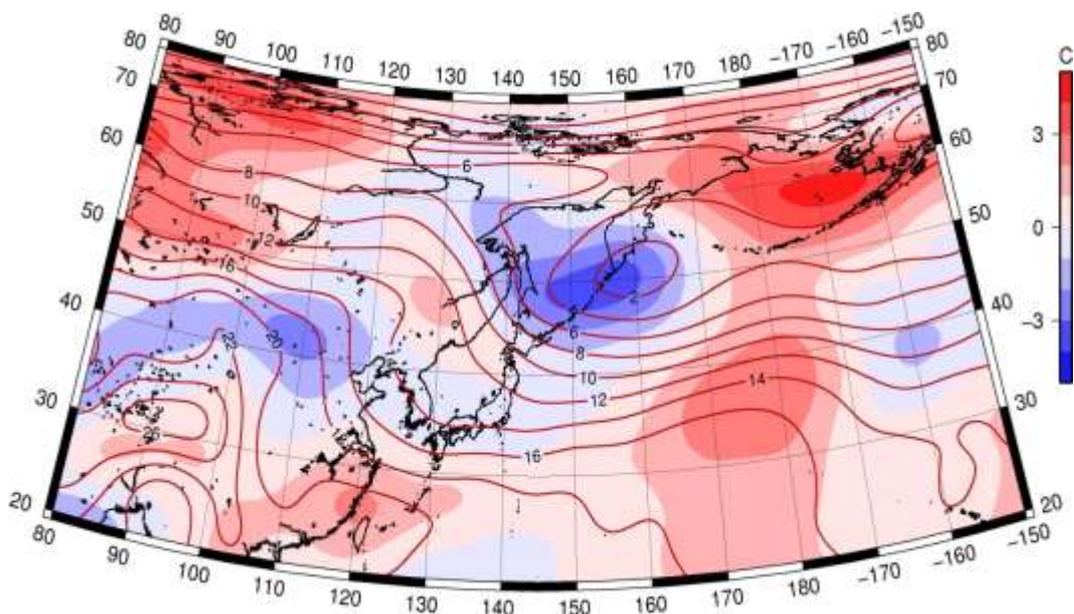


Рисунок 4-30 - Среднее поле T₈₅₀ (изотермы) и его аномалия (изополосы) в июне 2015 г. (°C)

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии Т850, Н1000, Н500**

Июль. Температура воздуха в нижней тропосфере на уровне Н₈₅₀ над акваторией Японского моря распределена от 18 °С на юге до 11 °С на севере моря. В течение месяца над большей частью акватории она повысилась на 4–5 °С. Это состояние близко к норме для большей части акватории моря (аномалии температуры не превышают 1 °С).

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне Н₈₅₀ над Охотским морем в среднем за месяц распределена от 14 °С на юге до 8 °С на северо-востоке моря, за месяц повысилась на 4–6 °С. Это состояние выше нормы примерно на 1 °С для северо-западной и южной частей моря.

Температура воздуха на уровне Н₈₅₀ над акваторией Берингова моря находилась в пределах 4–6 °С, повысилась за месяц не более, чем на 1–2 °С. Это состояние ниже нормы примерно на 1 °С для юго-западной части моря, для других районов моря аномалии температуры незначительны.

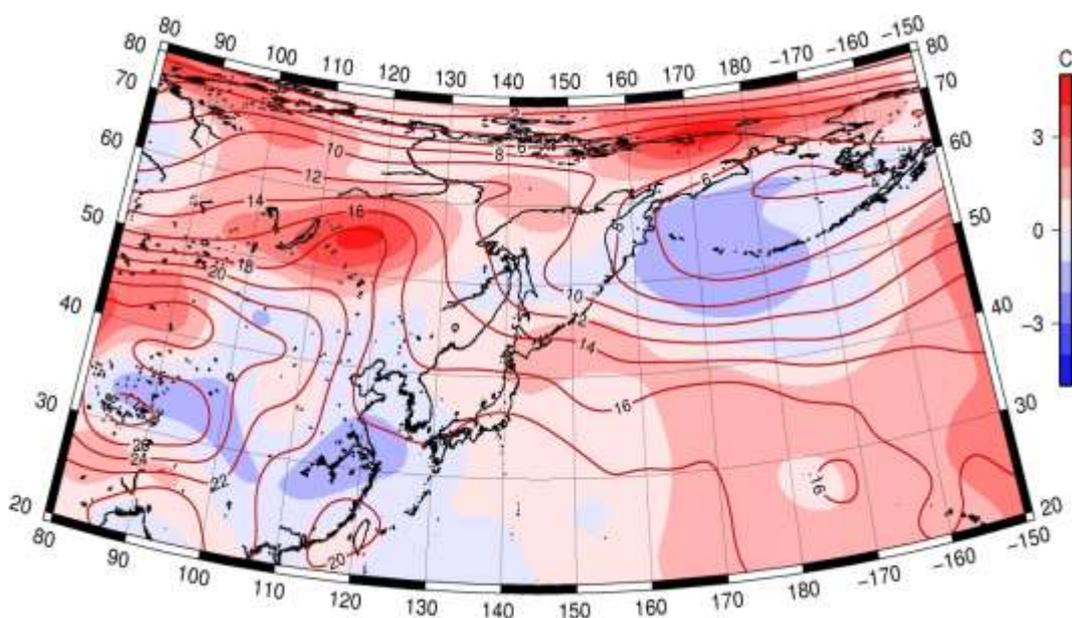


Рисунок 4-31 - Среднее поле давления у поверхности земли (изобары) и его аномалия (изополюсы) в июле 2015 г. (гПа)

Август. Температура воздуха в нижней тропосфере на уровне Н₈₅₀ над акваторией Японского моря распределена от 18 °С на юге до 13 °С на севере моря. В течение месяца над большей частью акватории она не изменилась, лишь на крайнем севере повысилась на 1–2 °С. Это состояние близко к норме, лишь для северной половины Татарского пролива выше нормы на 1–3 °С.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне Н₈₅₀ над Охотским морем в среднем за месяц распределена от 13 °С на юге до 7 °С на северо-востоке моря, за месяц существенных изменений температуры воздуха не произошло. Это состояние выше нормы на 1–4 °С для северо-западного сектора моря, на юге – слабые отрицательные аномалии тепла.

Температура воздуха на уровне Н₈₅₀ над акваторией Берингова моря распределена от 8 °С на юге моря до 3 °С на севере, повысилась за месяц примерно на 2–3 °С над южной половиной моря и на столько же понизилась на севере. Это состояние выше нормы примерно на 1 °С для большей части моря, для северных районов моря аномалии температуры близки к нулю.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии T850, H1000, H500

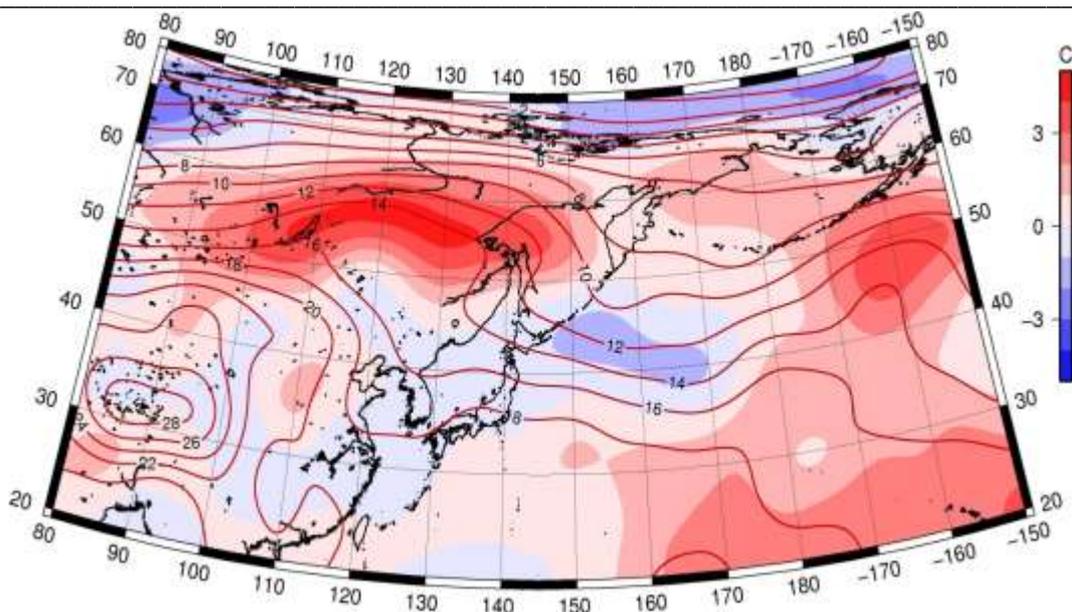


Рисунок 4-32 - Среднее поле T₈₅₀ (изотермы) и его аномалия (изополосы) в августе 2015 г. (°C)

Сентябрь. Температура воздуха в нижней тропосфере на уровне H₈₅₀ над акваторией Японского моря распределена от 14 °C на юге до 6 °C на севере моря. В течение месяца над большей частью акватории она понизилась на 4–7 °C. Это состояние близко к норме для центральных районов моря, ниже нормы на 1 °C для южных районов и выше нормы на 1–2 °C на севере.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H₈₅₀ над Охотским морем в среднем за месяц распределена от 9 °C на юге до 2 °C на севере моря, за месяц понизилась на 4–6 °C. Это состояние выше нормы на 1–3 °C с максимальными отклонениями от нормы на востоке моря вблизи южной Камчатки.

Температура воздуха на уровне H₈₅₀ над акваторией Берингова моря распределена от 6 °C на юге моря до -2 °C на севере, понизилась за месяц примерно на 2–5 °C. Это состояние выше нормы примерно на 1–3 °C для большей части моря, для крайних северо-восточных районов моря аномалии температуры слабые отрицательные.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии T₈₅₀, H1000, H500

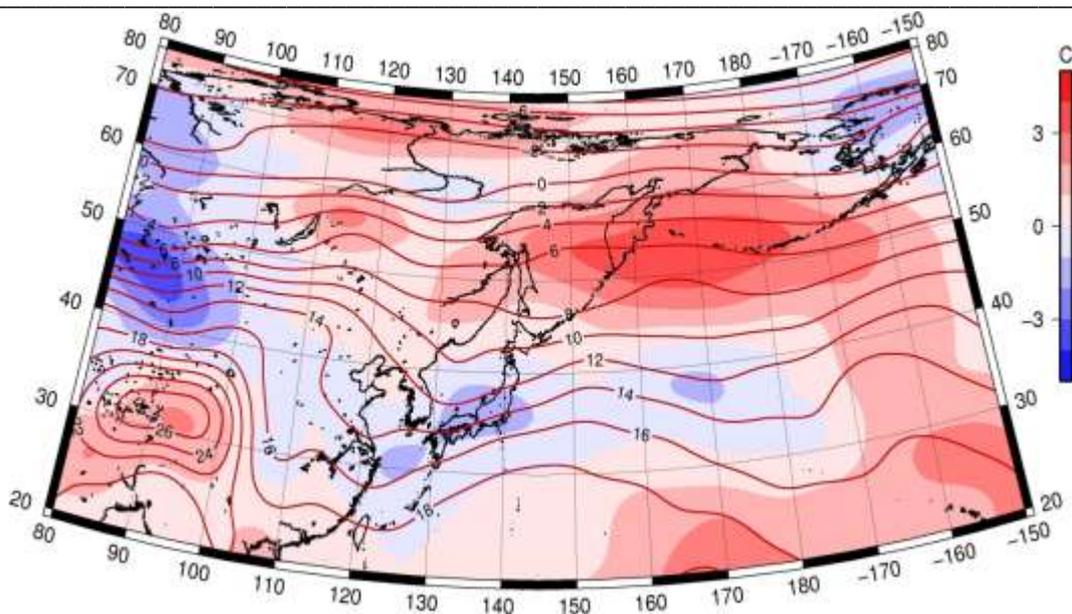


Рисунок 4-33 - Среднее поле T₈₅₀ (изотермы) и его аномалия (изополосы) в сентябре 2015 г. (°C)

Октябрь. Температура воздуха в нижней тропосфере на уровне H₈₅₀ над акваторией Японского моря распределена от 9 °C на юге до -4 °C на севере моря. В течение месяца над большей частью акватории она понизилась на 4–10 °C. Для центральных и восточных районов моря это состояние ниже нормы на 1 °C, для остальных акваторий – близко к норме.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H₈₅₀ над Охотским морем в среднем за месяц распределена от 1 °C на юге до -7 °C на северо-востоке моря, за месяц понизилась на 7–9 °C. Это состояние ниже нормы примерно на 1 °C для юга моря и выше нормы на 1–2 °C для северных районов.

Температура воздуха на уровне H₈₅₀ над акваторией Берингова моря распределена от 0 °C на юге моря до -5 °C на севере, понизилась за месяц примерно на 3–6 °C. Это состояние выше нормы примерно на 1–3 °C для большей части моря.

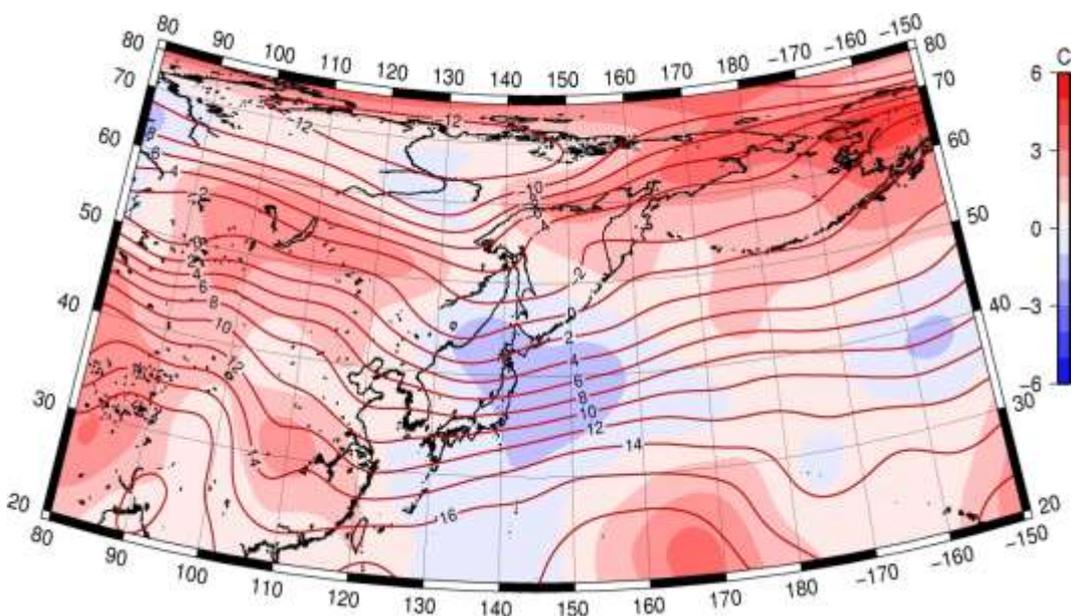


Рисунок 4-34 - Среднее поле T₈₅₀ (изотермы) и его аномалия (изополосы) в октябре 2015 г. (°C)

**Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии T850, H1000, H500**

Ноябрь. Температура воздуха в нижней тропосфере на уровне H₈₅₀ над акваторией Японского моря распределена от 6 °С на юге до -13 °С на севере моря. В течение месяца она понизилась на 3–9 °С. Для большей части моря это состояние выше нормы на 1–2 °С.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H₈₅₀ над Охотским морем в среднем за месяц распределена от -4 °С на юге до -16 °С на севере моря, за месяц понизилась на 5–10 °С. Это состояние ниже нормы 1–3 °С для северо-восточных районов моря и выше нормы примерно на 1 °С для крайнего юга и север-западной части акватории.

Температура воздуха на уровне H₈₅₀ над акваторией Берингова моря распределена от -4 °С на юго-востоке моря до -14 °С на северо-западе, понизилась за месяц примерно на 4–9 °С. Это состояние ниже нормы примерно на 1–3 °С для западной половины моря и близко к норме со слабыми положительными аномалиями для юго-восточной четверти.

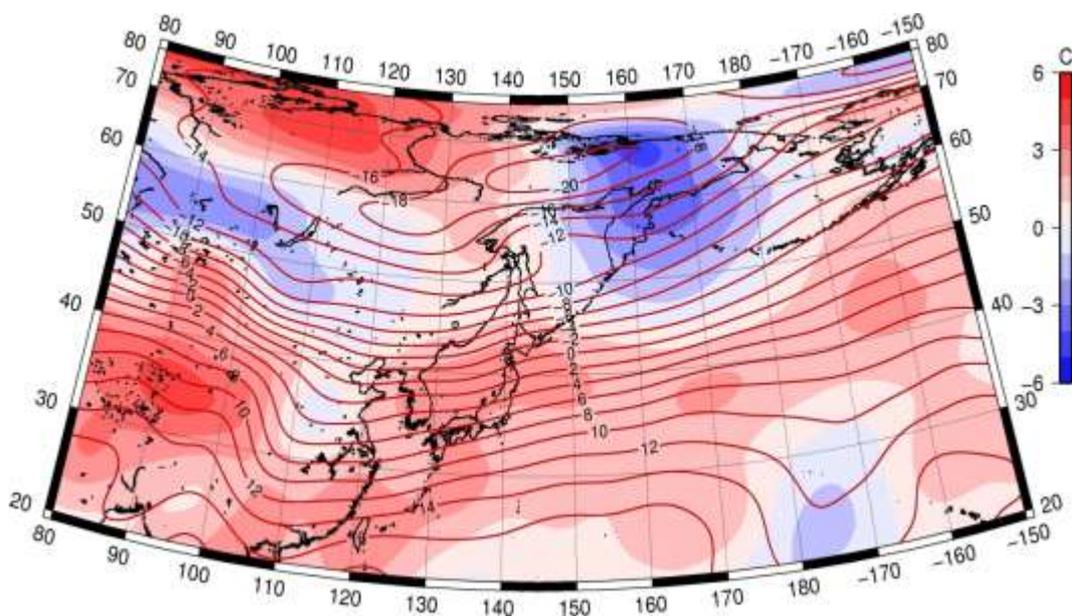


Рисунок 4-35 - Среднее поле T850 (изотермы) и его аномалия (изополосы)
в ноябре 2015 г. (°С)

Декабрь. Температура воздуха в нижней тропосфере на уровне H₈₅₀ над акваторией Японского моря распределена от 0 °С на юге до -15 °С на севере моря. В течение месяца она понизилась на 2–6 °С. Для большей части моря это состояние выше нормы на 2–3 °С.

Температура воздуха в нижнем слое тропосферы на уровне H₈₅₀ над Охотским морем в среднем за месяц распределена от -9 °С на юге до -20 °С на севере моря, за месяц понизилась на 4–5 °С. Это состояние ниже нормы на 1–3 °С для северо-восточных районов моря и выше нормы на 1–3 °С для западной половины акватории.

Температура воздуха на уровне H₈₅₀ над акваторией Берингова моря распределена от -5 °С на юго-востоке моря до -16 °С на северо-западе, понизилась за месяц примерно на 1–2 °С. Это состояние ниже нормы на 1–2 °С для западных районов и выше нормы на 1–3 °С для восточных районов моря.

Обзор гидрометеорологических процессов и оценки текущего состояния
дальневосточных морей за 2015 год
Среднемесячные поля и их аномалии T850, H1000, H500

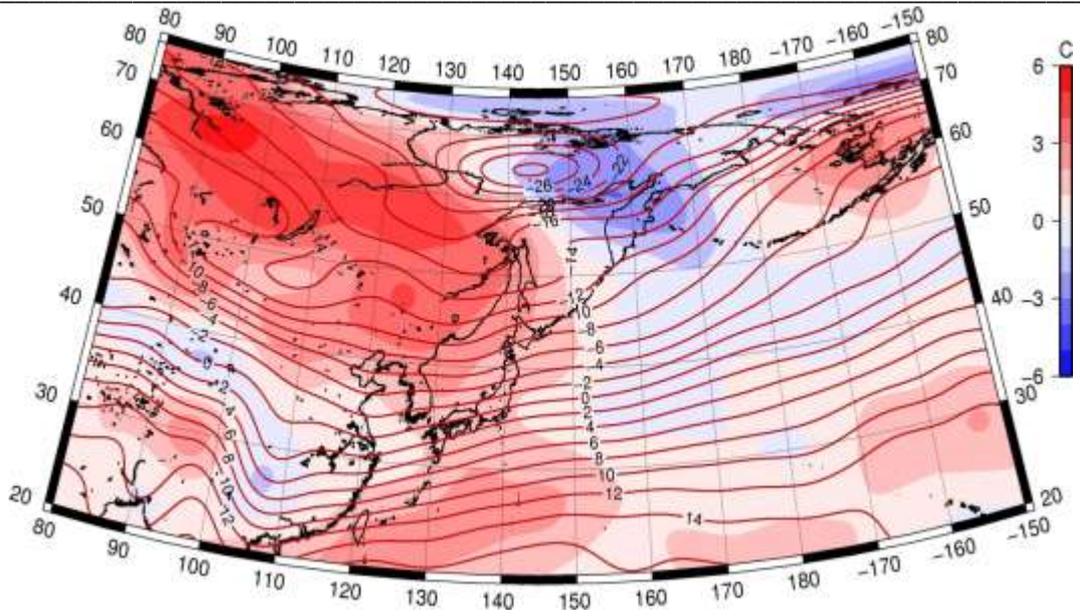


Рисунок 4-36 - Среднее поле T850 (изотермы) и его аномалия (изополосы) в декабре 2015 г. (°C)