

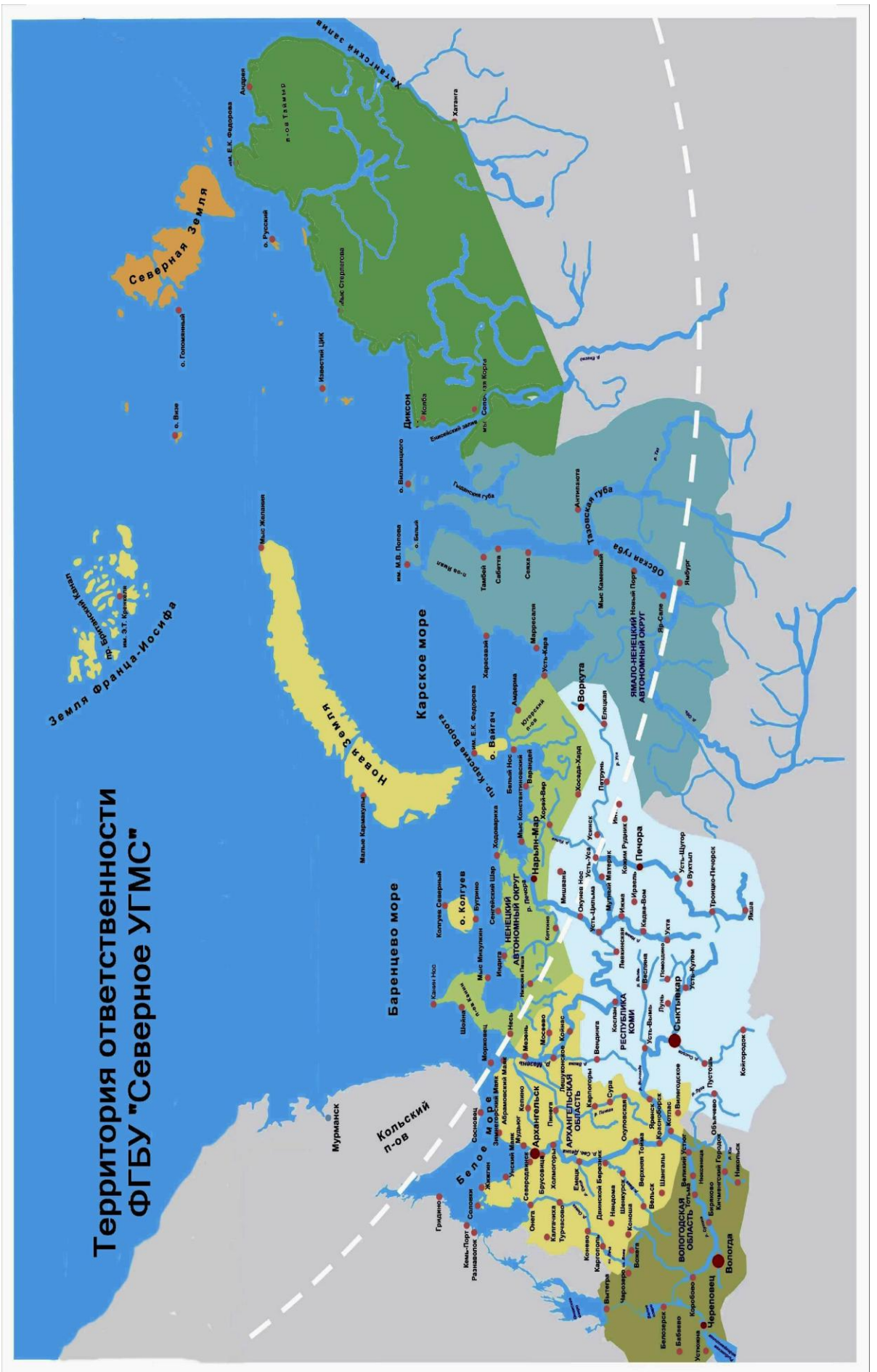
Северное территориальное управление
по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
Гидрометцентр

**Обзор гидрометеорологических
условий на территории ответственности ФГБУ
«Северное УГМС»
в 2013 году.**

Утверждаю
начальник ГМЦ
И.В.Грищенко
«....» _____ 2014г.

Исполнители
ведущий синоптик ГМЦ
Т.Н.Рюмина
ведущий синоптик ГМЦ
Т.А.Ружникова

Архангельск
2014г.



В зону ответственности ФГБУ «Северное УГМС» входят территории Архангельской и Вологодской областей, Республики Коми (РК), Ненецкого автономного округа (НАО), Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО), полуострова Таймыр, акватории Белого, юго-востока Баренцева, Карского морей и запада моря Лаптевых.

2013 год на всей территории ответственности Северного УГМС выдался теплым – средняя годовая температура воздуха была выше климатической нормы на 1-3°.

На севере европейкой территории России (ЕТР) год был теплее предыдущего на 0,5-1,5°. Средняя температура воздуха составила в Архангельской области +1,+4°, в Вологодской области +3,+4°, в Республике Коми 0,-3°, а в Ненецком автономном округе (что сравнимо с 2012 годом).

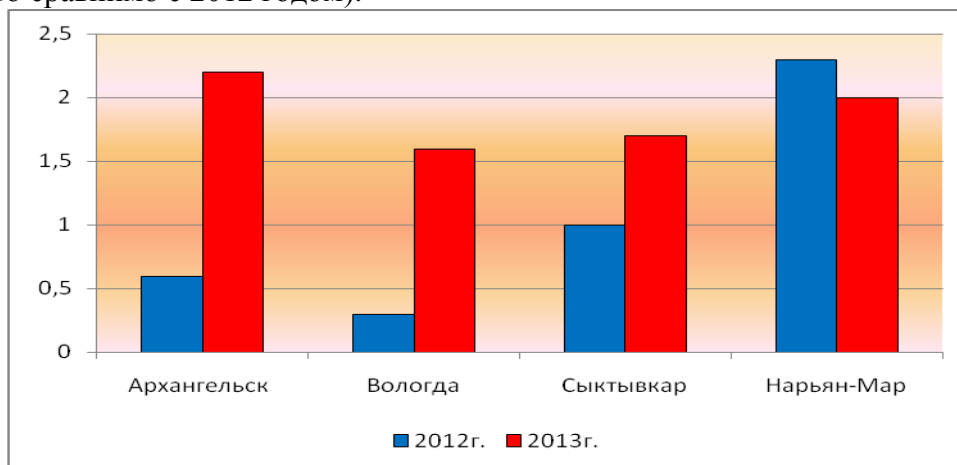


Рис. 1. Аномалии средней годовой температуры воздуха за 2012 и 2013 гг.

В Арктике, напротив, 2013 год был холоднее предыдущего на 2-5° – средние температуры воздуха составили в ЯНАО -7,-9°, на полуострове Таймыр и островах Карского моря -10,-13°.

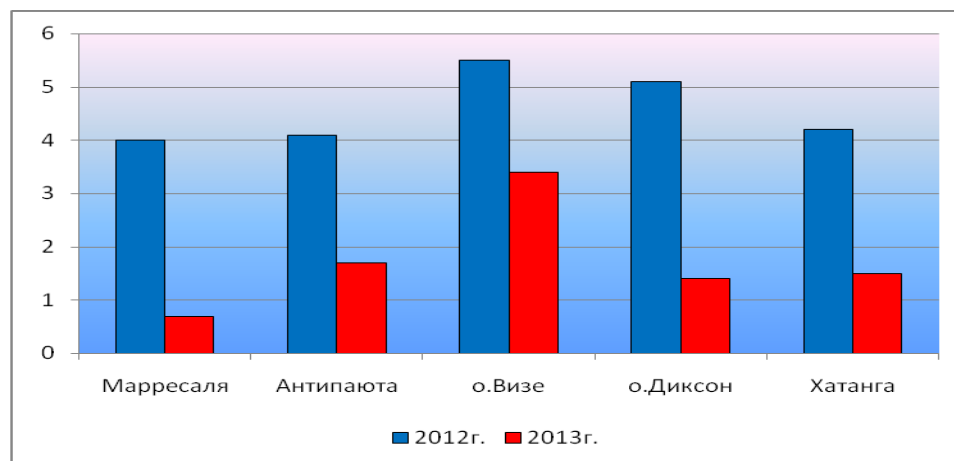


Рис. 2. Аномалии средней годовой температуры воздуха за 2012 и 2013 гг.

Осадков в 2013 году на севере России выпало меньше, чем в прошлом, и их сумма была в пределах нормы:

- в Архангельской области – 478-718мм (79-122% нормы);
- в Вологодской области – 429-621мм (76-107% нормы);
- в Коми республике – 494-594мм (89-100% нормы);
- в Ненецком автономном округе – 387-500мм (91-117% нормы).

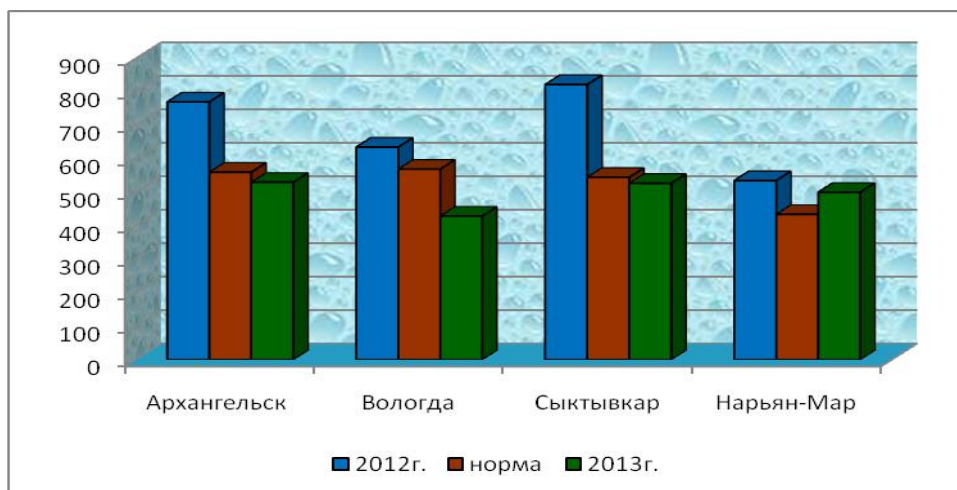


Рис. 3. Годовое количество осадков по сравнению с климатической нормой.

В Арктике в 2013 году количество осадков было меньше нормы, местами в пределах средних многолетних значений:

- в ЯНАО 142-260мм (35-67% нормы), местами 333-337мм (99-105% нормы);
- на п-ове Таймыр 158-272мм (59-80% нормы);
- на островах Карского моря 180-292мм (77-112% нормы).

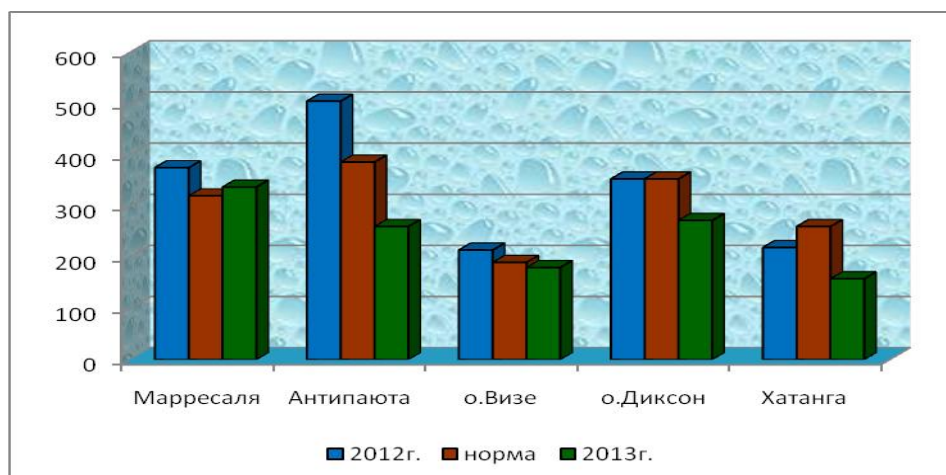


Рис. 4. Годовое количество осадков по сравнению с климатической нормой.

2013 год характеризовался следующими особенностями:

- 1). Теплой зимой.
- 2). Короткой весной, с необычно-холодным мартом.
- 3). Продолжительным (в отдельные периоды жарким и сухим) летом.
- 4). Теплой и затяжной, с обильными осадками в октябре и ноябре, осенью.
- 5). Аномально-теплым, с большим количеством осадков в виде мокрого снега и дождя предзимьем.

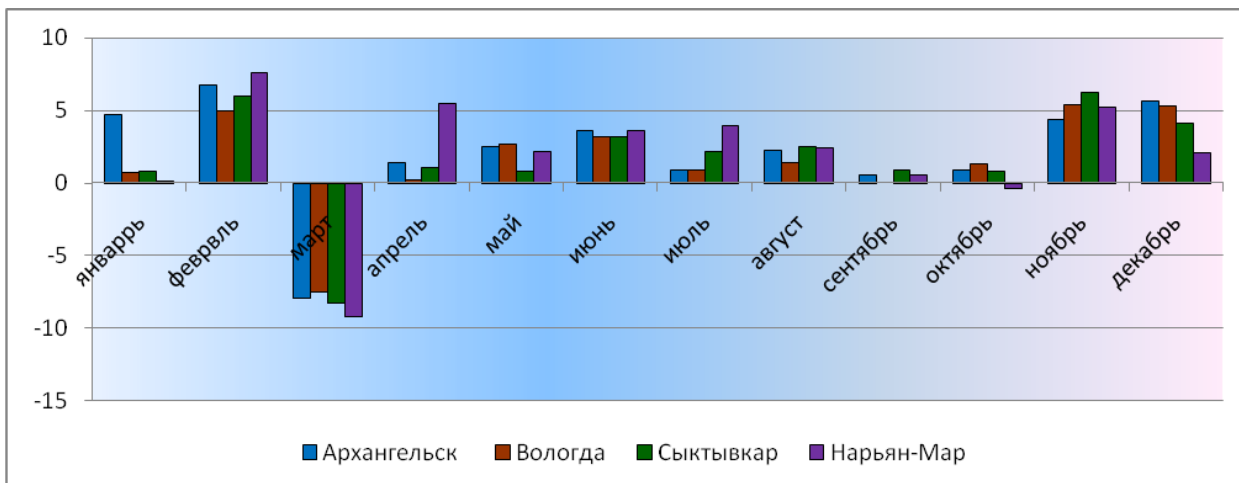


Рис. 5. Аномалии средних месячных температур на севере ЕТР в 2013 г.

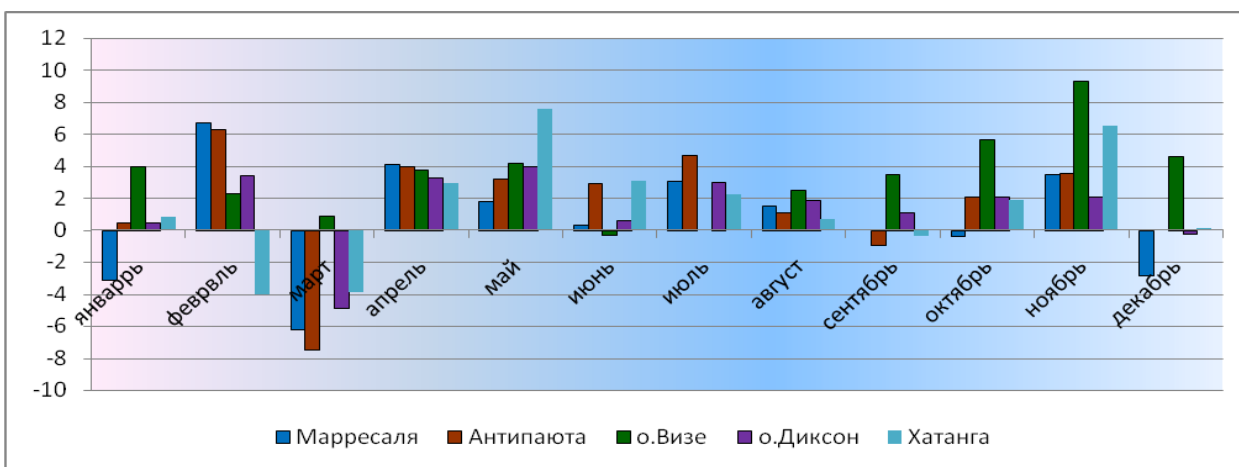


Рис. 6. Аномалии средних месячных температур в Арктике в 2013 г.

ЗИМА

В зимний сезон 2013 года на территории ответственности ФГБУ «Северное УГМС» отмечались следующие опасные явления:

Сильная метель продолжительностью 12-18 часов – 11-12 января на территории Ненецкого автономного округа, севера Ямало-Ненецкого автономного округа и на полуострова Таймыр наблюдались юго-западный ветер 17-22 м/с порывами 24-29 м/с, видимость 50-500м.

Аномально-холодная погода – 15-27 января в Республике Коми и Ненецком автономном округе наблюдалось отклонение среднесуточной температуры воздуха в сторону холода на 7-19°.

Сильный ветер и сильная метель продолжительностью 12-20 часов – 21-22 февраля по акватории юго-востока Баренцева и юго-запада Карского морей, на территории Ненецкого автономного округа и севера Ямало-Ненецкого автономного округа наблюдались ветер 20-25 м/с порывами 34-39 м/с, метель с видимостью 0-200м;

– 27 февраля по акватории юго-востока Баренцева моря, на территории Ненецкого автономного округа наблюдались ветер 17-20 м/с порывами 25-30 м/с, метель с видимостью 40-200м.

Январь характеризовался неустойчивой погодой с чередованием слабых, умеренных и сильных морозов и частыми снегопадами.

Средняя месячная температура воздуха составила в Архангельской области -9,-16°, что теплее обычного на 1-5°; в Вологодской области -11,-14° (теплее на 0.7-2°);

в Республике Коми -16,-20°, в северо-восточной половине -21,-25 (норма и ниже нормы на 1-4°); в Ненецком автономном округе -14,-19°, на востоке округа -26° (до 3° выше нормы, на востоке округа ниже нормы почти на 5°).

Оттепель (0,+1°) отмечалась местами в Вологодской области 2 и 3 января, в Архангельской области 3 и 12 января и в Ненецком автономном округе 12 и 17 января.

В отдельные периоды температура воздуха местами понижалась до -30,-36°, на востоке Ненецкого автономного округа и Коми республики до -40,-44°.

Количество осадков распределилось неравномерно. В основном на севере ЕТР выпало 30-70% месячной нормы, но в северной половине Архангельской области, на западе НАО и местами в Республике Коми выпало 100-150% месячной нормы.

В течение всего месяца на северо-востоке территории ответственности Северного УГМС преобладала температура от -27 до -33°, в отдельные дни понижаясь до -36,-41°. В середине первой декады под влиянием циклонов морозы ослабели до -7,-12°. В итоге, средняя месячная температура воздуха оказалась на территории полуострова Таймыр (-27,-33°) и островной части Карского моря (-23,-26°) около и выше нормы на 2-4°; в Ямало-Ненецком автономном округе (-24,-28°) – около и на 1-3° ниже нормы.

Осадков в январе было всего 30-90% от нормы, а на о. Визе месячная сумма составила менее 1мм. Но на западе полуострова Таймыр выпало 40-60мм, что соответствует 120-175% климатической нормы.

Высота снежного покрова на севере ЕТР к концу января колебалась от 28см до 65см. Самая минимальная высота отмечена в п. Хорей-Вер (НАО) – 12см, максимальная наблюдалась в п. Нижняя Пеша (НАО) – 79см. В ЯНАО высота снежного покрова к концу месяца была в пределах от 17 до 44см, на побережье Байдарацкой губы (п. Марресаля) – 6см. На островной части и побережье Карского моря снежный покров достиг 11-15см, а на континентальной части полуострова Таймыр – 18-31см.

В **феврале** наблюдалась аномально теплая (особенно в первой декаде) погода, с частыми осадками различной интенсивности. Средняя месячная температура воздуха составила: в Архангельской области -5,-8° (на 5-7° выше нормы); в Вологодской области -6,-7° (на 4-6° выше нормы); в Ненецком автономном округе -8,-14° (на 5-8° выше нормы), в Республике Коми -8,-13° (на 5-7° выше нормы).

В Архангельске февраль оказался третьим по счету теплым месяцем за всю историю наблюдений. В 1990 году средняя месячная температура в феврале была -1,5°, в 1910 году – -4°. 1943 и 1957 годы сравнимы с нынешним месяцем (-5,4°).

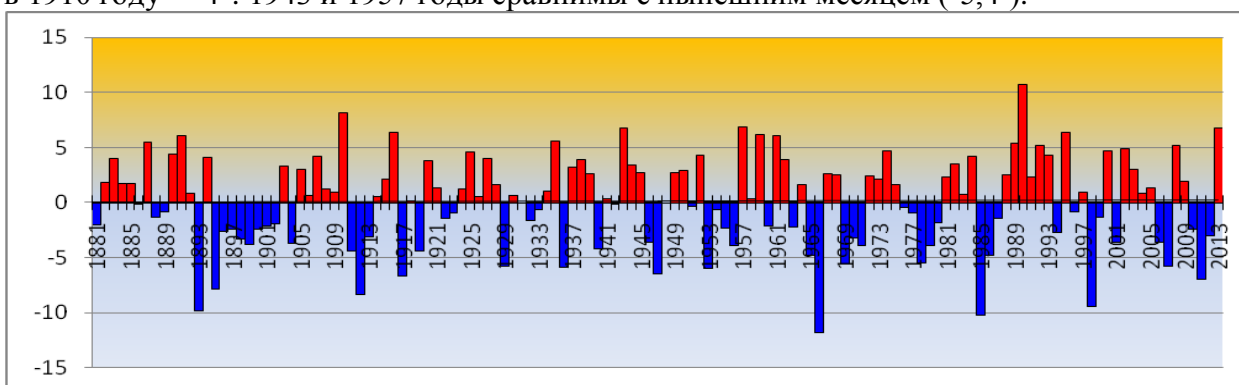


Рис. 7. Аномалии средней месячной температуры в феврале в г. Архангельск.

На севере Ямало-Ненецкого автономного округа температурные аномалии также были выше нормы на 5-9°, местами (п. Сеяха) до 14°. На полуострове Таймыр и островах Карского моря средняя месячная температура воздуха была около и на 2-3° выше климатической нормы, на востоке полуострова на 2-4° ниже средних многолетних значений.

Осадков в феврале 2013 года на территории ответственности Северного УГМС в основном выпало около и немного больше нормы, но в северных районах Архангельской области и местами на территории НАО, ЯНАО и полуострова Таймыр – 150-250% нормы. В п.Сеяха месячная сумма осадков составила 72мм, что в четыре раза превышает климатическую норму.

В первую декаду месяца определяющую роль в погодных условиях на территории ответственности Северного УГМС играла глубокая циклоническая депрессия над Скандинавией и западной Европой, по периферии которой смещались частные циклоны. Декада была исключительно теплой (на 7-13° выше нормы), с частыми осадками различного характера (в виде снега, мокрого снега и дождя) и интенсивности. В дневные часы на севере ЕТР местами наблюдалась оттепель. Только в первой половине декады на восток полуострова Таймыр оказывал свое влияние антициклон над морем Лаптевых, где наблюдались очень низкие температуры воздуха (-47° п. Хатанга).

Во второй декаде преобладал антициклональный характер погоды. Декада оказалась теплой и сухой на большей части территории севера России. В Архангельской и Вологодской областях температура воздуха в дневные часы местами повышалась до 0,+3°. Но на востоке полуострова Таймыр всю декаду наблюдались сильные морозы до -40,-45°, в отдельные дни до -49°.

Третья декада была отмечена двумя мощными циклонами, которые проходили через свободное ото льда Баренцево море и «ныряли» на полуостров Ямал и Ненецкий автономный округ. С ними связаны сильные метели и большое количество снега на всей территории ответственности Северного УГМС (150-200% нормы). Местами в северных районах Архангельской области и на территории НАО выпало 3-4 декадные нормы осадков. Особенно много снега выпало на севере ЯНАО: в п. Марресалья – 29мм (около двух месячных норм), в п. Сеяха – 58мм (три месячные нормы).

Для Архангельской и Вологодской областей, запада Ненецкого автономного округа декада выдалась теплой. Оттепели наблюдались в Архангельской и Вологодской областях. Но в отдельные ночи на севере ЕТР температура воздуха местами понижалась до 35-43° мороза.

К концу месяца высота снежного покрова на севере ЕТР достигла 40-60см, на северо-востоке Архангельской области и местами на севере Республики Коми – 65-77см. Самый низкий снежный покров отмечен в п. Амдерма и п. Хорей-Вер (НАО) – 11см, максимальный в п. Нижняя Пеша (НАО) – 89см. В ЯНАО высота снежного покрова увеличилась до 20-38см, на ст. им. Федорова до 51см, а в п. Марресалья осталась на прежнем уровне – 6см. На островах Карского моря снежный покров изменился мало (14-16см), а на островах Визе и Известий достиг 24-29см, на континенте – 31-39см.

ВЕСНА

В весенний период 2013 года на территории ответственности ФГБУ «Северное УГМС» наблюдались следующие опасные явления:

Аномально-холодная погода – 2-29 марта в большинстве районов Архангельской и Вологодской областях, в Республике Коми, на большей части территории Ненецкого автономного округа наблюдалось отклонение среднесуточной температуры воздуха от климатической нормы на 7-12° и более в сторону холода.

Практически на всей территории ответственности ФГБУ «Северное УГМС» в **марте** наблюдался зимний режим погоды с минимальными температурами воздуха -22,-32°, местами -35,-45° и ярко выраженным суточным ходом. В гг. Архангельск, Вологда и Сыктывкар – это третий самый холодный месяц за всю историю наблюдений.

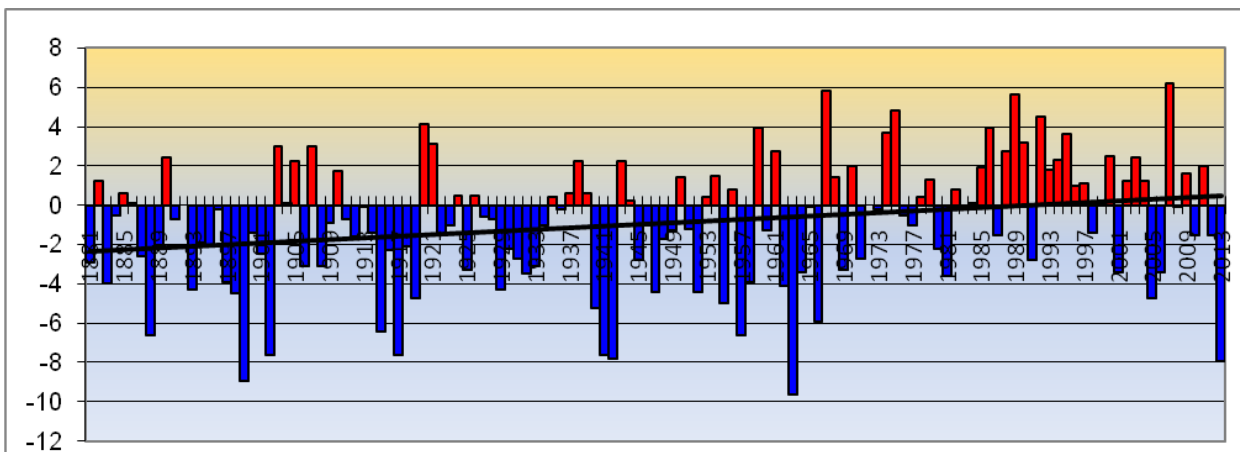


Рис. 8. Аномалии средней месячной температуры в марте в г. Архангельск.

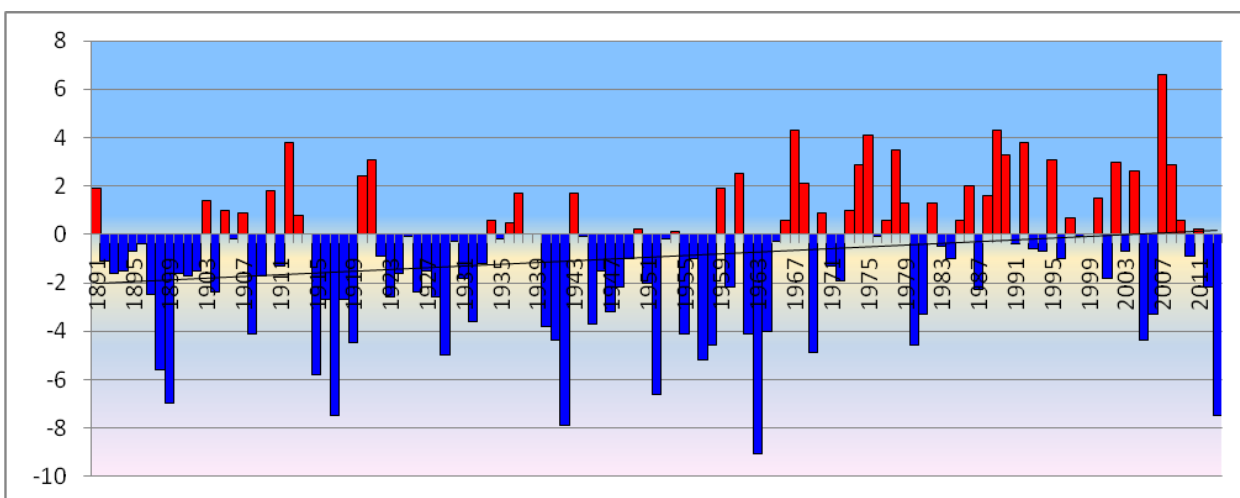


Рис. 9. Аномалии средней месячной температуры в марте в г. Вологда.

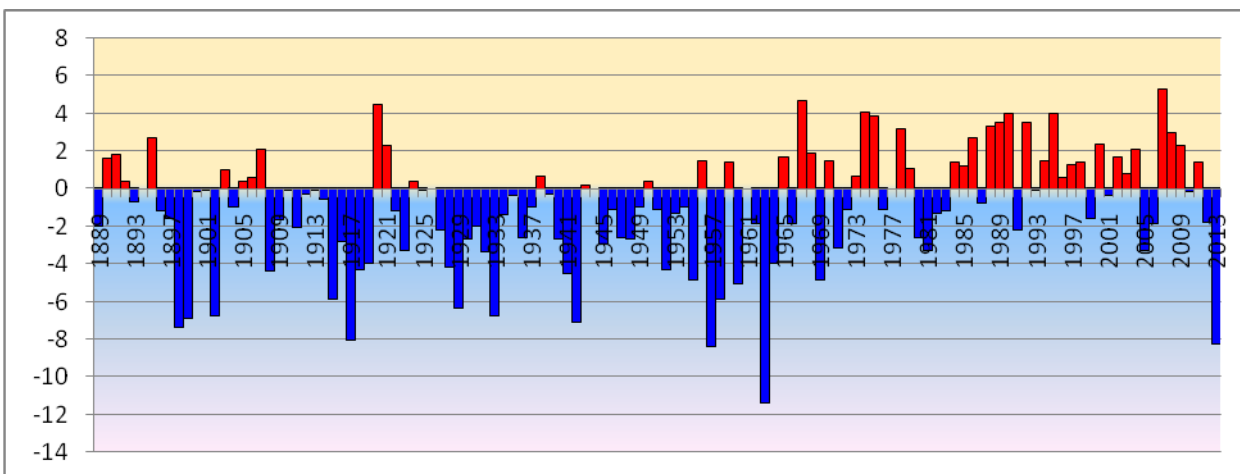


Рис. 10. Аномалии средней месячной температуры в марте в г. Сыктывкар.

Средняя температура воздуха в марте составила: в Архангельской области $-12, -16^{\circ}$ (на $7-9^{\circ}$ ниже нормы); в Вологодской области $-12, -13^{\circ}$ (на $7-8^{\circ}$ ниже нормы); в Республике Коми $-14, -13^{\circ}$ (на $8-10^{\circ}$ ниже нормы), в Ненецком автономном округе $-19, -24^{\circ}$ (на $9-10^{\circ}$ ниже нормы). В Ямало-Ненецком автономном округе средняя месячная температура воздуха была $-26, -31^{\circ}$ (на $5-8^{\circ}$ ниже нормы); на полуострове Таймыр $-26, -32^{\circ}$ ($3-7^{\circ}$ ниже нормы); и только на островной территории Карского моря средняя месячная температура была около и выше климатической нормы на $1-2^{\circ}$ и составила $-24, -29^{\circ}$.

Сумма осадков на территории ответственности Северного УГМС распределилась не равномерно: на европейской части было 50-100% нормы осадков, местами до 150%, а на арктической территории повсеместно наблюдался большой дефицит осадков (10-40% от нормы).

В первой декаде преобладал циклонический характер погоды, который временами сменялся промежуточными гребнями. На протяжении всей декады на всей территории ответственности Северного УГМС температура воздуха местами понижалась до $-30, -35^{\circ}$, в отдельные ночи на востоке Ненецкого автономного округа и Республики Коми, а также в ЯНАО и на полуострове Таймыр до $-37, -45^{\circ}$.

Во второй и третьей декадах погоду определяла северо-западная периферия активных юго-западных и южных циклонов, вышедших на Центральные районы России, Пермский край и Ханты-Мансийский автономный округ. На Таймырском полуострове в третьей декаде погода находилась под влиянием мощного антициклона с атмосферным давлением 1035-1040гПа. Обе декады были холодными, с неравномерным распределением количества осадков. На всей территории Северного УГМС сохранялась морозная погода (ночью до $-30, -35^{\circ}$, местами до -42°). Затем температура воздуха стала постепенно повышаться и к концу декады в дневные часы на европейском Севере преобладали положительные температуры (кроме Ненецкого автономного округа).

В апреле средние месячные температуры воздуха на всей территории ответственности ФГБУ «Северное УГМС» были выше средних многолетних значений: в Архангельской области $0, +3^{\circ}$ (на $1-2^{\circ}$ теплее обычного); в Вологодской области $+2, +3^{\circ}$ (около нормы); в Коми республике $-2, +2^{\circ}$ (на $1-6^{\circ}$ выше нормы); в Ненецком автономном округе $-1, -2,5^{\circ}$ (на $+4, +7^{\circ}$ выше нормы). Средняя месячная температура в ЯНАО была $-8, -12^{\circ}$, на полуострове Таймыр и островах Карского моря – $-14, -17^{\circ}$ (что на $3-4^{\circ}$ выше климатической нормы).

Количество осадков распределилось неравномерно и составило в Архангельской области 17-45мм (норма и меньше нормы); в Вологодской области 20-38мм (норма, в Велико-устюгском районе меньше нормы); в Коми республике 15-28мм (меньше нормы и норма), в восточных районах 38-79мм (больше нормы); в Ненецком автономном округе 20-32мм (норма, на востоке округа больше нормы). В Арктике на большей части континентальной территории наблюдался дефицит осадков 9-15мм (42-78% от нормы), а на островах Карского моря месячная сумма осадков составила 11-18мм (около нормы и 138-155% от нормы).

В первой декаде апреля циклоны с районов Украины перемещались в северо-восточном направлении через центральные районы Архангельской и Вологодской областей. В тылу циклонов происходило вхождение антициклонов североатлантического происхождения. В ночные часы на севере ЕТР преобладали слабые морозы, но при прояснениях температура воздуха местами понижалась до $-15, -24^{\circ}$, днем температура повышалась до $1-7^{\circ}$ тепла (исключая Ненецкий автономный округ, где сохранялись отрицательные температуры). Осадки выпадали на протяжении всей декады, но наибольшее их количество выпало в Вологодской области, в южной половине Архангельской области и на юге республики Коми. 2 и 6 апреля местами наблюдался дождь.

В Арктике сохранялись умеренные и сильные морозы, только в конце декады в дневные часы в ЯНАО и на юге полуострова Таймыр температура воздуха поднималась выше -10° . Осадки распределялись неравномерно и, в основном, они наблюдались во второй половине декады.

В начале второй декады над севером ЕТР располагался антициклон – было сухо, ночью при прояснениях температура понижалась до $-13, -20^{\circ}$, днем воздух прогревался до $1-7^{\circ}$ местами до 13° тепла (исключая северо-восток Ненецкого автономного округа). Во второй половине погоду стали определять теплые сектора североатлантических

циклонов, которые смещались вдоль побережья Баренцева моря. В основном преобладали положительные значения температуры (днем местами до 10-16° тепла). Осадки выпадали преимущественно в виде дождя (в Ненецком автономном округе в виде снега, мокрого снега и дождя).

В Арктике преобладал циклонический характер погоды. Сильные морозы 23-28° еще наблюдались в ночные часы в первой пятидневке, в конце декады заметно потеплело (умеренные морозы до 18° наблюдались только на островной части), в дневные часы на юге ЯНАО и Таймыра отмечались слабые положительные температуры.

В третьей декаде преобладал неустойчивый характер погоды. В ночные часы наблюдались слабые морозы, днем воздух прогревался до 5-13° тепла (исключая побережье и северо-восток НАО). На севере ЕТР осадков было немного, но в западных районах Архангельской и Вологодской областей выпало около нормы и немного больше ее. В восточной половине Республики Коми 27-29 апреля наблюдались продолжительные осадки, местами их количество составило 11-30мм за сутки (или 30-57мм за декаду – 1-2 месячные нормы).

Карское море и полуостров Таймыр в это время находились под влиянием обширного антициклона. Здесь наблюдались слабые и умеренные морозы, но в ночные часы на островной территории и на востоке полуострова Таймыр температура воздуха понижалась до -22°. Осадков на большей части территории практически не наблюдалось. Только в последние дни, при смещении на Таймыр южного циклона, прошли набольшие, местами по югу полуострова умеренные снегопады.

В начале второй декады (11-14 апреля) на севере ЕТР произошел переход среднесуточной температуры воздуха через 0°С, что близко к норме и раньше ее на 3-6 дней, в северо-восточных районах на 1-2 недели.

В большинстве районов Архангельской области снег полностью сошел в конце второй-начале третьей декады (близко к норме и раньше ее на 5-8 дней), в Архангельске – 21 апреля (около нормы).

В ЯНАО величина снежного покрова значительно не изменилась (16-36см), но на ст. им. Федорова достигла 71см, а в п. Марресаля уменьшилась до 0см. На островах Карского моря и полуострове Таймыр снежный покров несколько увеличился (18-34см и 16-50см соответственно).

Май характеризовался преимущественно умеренно-теплой погодой.

Средняя температура воздуха в мае была в Архангельской области +8,+12°, (на 1-3° выше нормы), в Вологодской области +11,+13° (на 2-3° выше нормы), в Коми республике +1,+9° (на 1-2° выше нормы), в Ненецком автономном округе +1,+4° (выше нормы на 2-3°).

В Арктике фон средней месячной температуры также был выше нормы. На полуострове Таймыр и островах Карского моря средняя температура мая была -4,-6° (на 4-5° выше нормы), на востоке Таймыра (Хатанга) – -0,1° (на 7,6° выше нормы). В ЯНАО средние месячные температуры в мае превышали норму на 2-3° (-3,-5°).

В первой декаде частные циклоны, образовавшиеся над Скандинавией и Карелией, перемещались по северу ЕТР в восточном направлении. В ночные часы на фоне положительных температур (за исключением Ненецкого автономного округа) при прояснениях температура воздуха понижалась до 1-7° мороза. В дневные часы воздух прогревался до 5-13°, в отдельные дни в Вологодской области, на юге Архангельской области и Коми республики до 17-22° тепла. Осадки различной интенсивности на европейском Севере выпадали практически ежедневно. 5 мая в Архангельской области прогремели первые грозы (в Конево и в Каргополе).

В Арктике наблюдались слабые и умеренные (в ночные часы) морозы до -12,-17°. Положительные температуры (0,+3°) были отмечены в последние дни декады на юге Ямало-Ненецкого автономного округа и полуострова Таймыр. Осадки выпадали

в отдельные дни (в ЯНАО в конце декады), но на островной территории Карского моря снег наблюдался ежедневно.

Во второй декаде погоду определяли антициклоны арктического происхождения, но на Вологодскую область, крайние южные районы Архангельской области и Коми республики оказывали влияние фронтальные разделы обширной циклонической системы, расположенной над югом Европы и России. Количество осадков распределилось неравномерно.

В Арктике в первой пятидневке погоду определял циклон с центром над западным побережьем полуострова Таймыр, в это время на всей территории небольшие и умеренные осадки выпадали ежедневно. Во второй половине декады оказывал влияние антициклон в приполярном районе, незначительные снегопады наблюдались только в отдельных местах. Фон температуры воздуха сохранялся отрицательный, но умеренные морозы (до -12°) наблюдались только в отдельные дни на севере материка и островной территории Карского моря.

В третьей декаде арктические антициклоны смещались на центральные районы Коми республики и Ненецкий автономный округ, в середине декады погоду определяла многоцентровая депрессия, расположенная квазимеридионально над западной Европой, которая смещалась в восточном направлении. Вологодская область по-прежнему находилась под влиянием атмосферных фронтов. На большей части севера ЕТР наблюдался дефицит осадков. Но в последней пятидневке в отдельных районах Архангельской области и Вологодской областях, на юго-западе Республике Коми количество осадков за 12 часов достигало 19-29мм.

Над Карским морем и Северным ледовитым океаном в начале и середине декады наблюдалась активная циклоническая деятельность.

На островной территории и побережье Карского моря высота снежного покрова к концу месяца находилась на прежнем уровне, но в ЯНАО и на юге полуострова Таймыр проходило активное снеготаяние, в результате чего высота снежного покрова уменьшилась до 0-1см.

ЛЕТО

В летний период 2013 года на территории ответственности ФГБУ «Северное УГМС» наблюдались следующие опасные явления:

Аномально-жаркая погода – 25-30 июня на территории Архангельской и Вологодской областей, в Республике Коми наблюдалось отклонение средней суточной температуры на $7-10^{\circ}$ в сторону тепла.

Чрезвычайная пожароопасность леса – 28 июня-15 июля в Вытегорском районе Вологодской области наблюдался 5 класс горимости леса.

Июнь характеризовался теплой и в основном сухой погодой.

Средняя температура воздуха составила: в Архангельской области $+14,+18^{\circ}$, в Вологодской области $+18^{\circ}$, в Республике Коми $+12,+17^{\circ}$, в Ненецком автономном округе $+8,+13^{\circ}$ (на $3-4^{\circ}$ выше нормы). Теплым месяц был и для арктической территории, средняя температура была около нормы (на островах и побережье Карского моря $0,-2^{\circ}$) и на $1-3^{\circ}$ выше нормы на континенте ($+2,+7^{\circ}$).

В первой декаде на все территории ответственности Северного УГМС преобладал антициклональный характер погоды. Декада оказалась очень теплой и сухой, так как кратковременные дожди и грозы отмечались лишь временами. Большую часть декады в дневные часы преобладала температура $+20,+29^{\circ}$. В Арктике наблюдались слабые отрицательные температуры воздуха, но во второй пятидневке на континентальной части ЯНАО и полуострова Таймыр воздух в дневные часы прогревался до $+5,+10^{\circ}$.

Во второй декаде юго-западные и атлантические циклоны перемещались на северные районы Архангельской области и Ненецкий автономный округ. Частая смена воздушных масс приводила к резким колебаниям температуры воздуха. В наиболее теплые дни температура повышалась до $+20,+28^{\circ}$, в наиболее холодные была не выше $5-16^{\circ}$ тепла. Повсеместно наблюдались дожди различной интенсивности и продолжительности, местами сильные, грозы, град.

В ЯНАО в дневные часы воздух прогревался до $+7,+12^{\circ}$, в отдельные дни в Антипаюте до $+19^{\circ}$, ночью местами отмечались слабые отрицательные температуры. На островах и побережье Карского моря сохранялись слабые морозы до -7° . На островной территории при отрицательных температурах отмечались снегопады.

В третьей декаде вся территория ответственности Северного УГМС находилась под влиянием блокирующего антициклона. Декада была теплой и практически сухой. Ливни с грозами, градом и шквалистым усилением ветра имели локальный характер.

В течение месяца на островах и побережье Карского моря высота снежного покрова уменьшилась до 0-6см, и только на острове Визе и архипелаге Северная земля еще сохранялось 17-31см.

Июль характеризовался умеренно-теплой (в отдельные периоды жаркой) погодой с дождями различной интенсивности. Средняя температура воздуха составила: в Архангельской области $+16,+19^{\circ}$ (на $0.5-2^{\circ}$ выше нормы); в Вологодской области $+17,+19^{\circ}$ (на $1-1.6^{\circ}$ выше нормы); в республике Коми $+18,+19^{\circ}$ (на $2-4^{\circ}$ выше нормы); в НАО $+14,+19^{\circ}$ (на $3-5^{\circ}$ выше нормы).

В ЯНАО и на юго-западе полуострова Таймыр средняя температура была $+10,+16^{\circ}$ ($3-5^{\circ}$ выше нормы), на островах и побережье Карского моря $+1,+7^{\circ}$ (около нормы).

Осадки на всей территории ответственности Северного УГМС распределились неравномерно. На севере ЕТР выпало около нормы, местами больше и меньше нормы: в Архангельской области 18-130мм (больше нормы, местами норма и меньше ее), в Вологодской области и составили 54-129мм (66-191 % от нормы). В РК выпало 24-50мм (43-82% от нормы), в НАО 27-76мм (52-158% от нормы).

В Арктике наблюдался большой дефицит осадков: в ЯНАО выпало 1-14мм (2-40% от нормы), на побережье и островах Карского моря 15-24мм (50-88% от нормы), на континентальной части полуострова Таймыр всего 3-5мм (8-16% от нормы).

В первой декаде июля на всей территории ответственности Северного УГМС сохранялся антициклональный характер погоды. На севере ЕТР было жарко и сухо, а редкие кратковременные дожди и грозы имели локальный характер. В конце декады атлантический циклон смещался на Архангельскую область и Республику Коми. Местами прошли кратковременные дожди, в отдельных районах Вологодской области и Коми республике – сильные, наблюдались грозы. Днем воздух прогревался до $26-34^{\circ}$ тепла, к концу декады было не выше $17-24^{\circ}$.

В Арктике на большей части территории осадков не наблюдалось, небольшие дожди (на островах и побережье Карского моря со снегом) отмечались только в отдельные дни. Максимальные температуры воздуха достигали $+12,+18^{\circ}$, во второй пятидневке в ЯНАО до $+24^{\circ}$. На островной части фон температуры был от -3 до $+2^{\circ}$.

Во второй декаде обширная многоцентровая циклоническая депрессия с системой атмосферных фронтов с волнами оказывала свое влияние на север ЕТР и арктические территории. В конце декады на Таймырском полуострове определял погоду антициклон. В период с 15 по 20 июля в большинстве районов Архангельской и Вологодской областях наблюдались ливни (18-48мм), грозы и шквалы. Максимальные температуры воздуха достигали $22-28^{\circ}$, местами в Ненецком автономном округе и Коми республике до $30-34^{\circ}$ тепла. В большинстве районов сумма осадков превысила норму, местами в 2-3 раза.

В ЯНАО воздух в дневные часы воздух прогревался до $+12,+17^{\circ}$ в первой пятидневке декады и до $+22,+27^{\circ}$, местами до $+30^{\circ}$ во второй. На островах Карского моря

преобладала температура около 0°, на побережье полуострова Таймыр – +10,+15°. В Хатанге и Сопочной Карге температура воздуха в отдельные дни достигала 24° тепла. Осадки в Арктике выпадали неравномерно, и на большей части территории они не достигли климатической нормы.

В третьей декаде погоду определяла северная периферия обширного высокого циклона расположенного над Поволжьем и Южным Уралом. На протяжении декады отмечались кратковременные дожди, местами грозы, ливни (17-34мм), град, шквалистые усиления ветра. Максимальные значения температуры (+24,+32°, в Республике Коми +28,+35°) наблюдались в первой пятидневке декады. Количество осадков распределилось неравномерно и местами превысило декадную норму в 2-4 раза.

Погоду над Карским морем и полуостровом Таймыр определял антициклон. Осадки наблюдались местами, в ЯНАО дождей не отмечалось. Температура воздуха на островах Карского моря была около 0°, днем местами поднималась до +7°. На континенте дневной фон температуры воздуха в первой пятидневке достигал +20,+25°, местами до +31°, в конце декады температура понизилась до +10,+15°, местами до +5°.

К середине июля снег сошел и на островах Карского моря.

Август характеризовался умеренно-теплой погодой.

Средняя температура воздуха составила: в Архангельской области +15,+17°, в Вологодской области +16,+17°, в Республике Коми +13,+15°, в Ненецком автономном округе +11,+14° (на 1-3° выше нормы). В Арктике средняя месячная температура воздуха также была выше нормы на 1-3°, что сравнимо с августом прошлого года: в ЯНАО +8,+12°, на полуострове Таймыр +6,+10°, на островах Карского моря 0,+2°.

Количество осадков на европейской территории ответственности Северного УГМС, в основном, было меньше нормы и около нормы, но в Ненецком автономном округе и на севере Республики Коми выпало больше климатической нормы осадков. На полуострове Таймыр и островах Карского моря количество осадков за месяц не достигло климатической нормы, за исключением острова Голомянный, где выпало 32мм (128% от нормы). В ЯНАО осадки распределились не равномерно: 62-65мм (больше нормы) и местами 19-25мм (32-58% от нормы).

В первой декаде Север ЕТР находился в малоградиентном поле. Декада была очень теплой – днем воздух прогревался до +23,+30°. Отмечались дожди различной интенсивности и грозы.

На полуострове Таймыр и в Карском море погоду в начале декады определял антициклон, небольшие осадки прошли лишь местами. Во второй пятидневке атлантические циклоны принесли сюда дожди различной интенсивности, на островах в конце декады с мокрым снегом, где температура воздуха была около 0° и несколько ниже. На континенте преобладала температура +7,+13°, в отдельные дни воздух прогревался до 15-20° тепла.

Во второй и третьей декадах погоду определяли юго-западные и атлантические циклоны. Обе декады – умеренно-тёплые, с неравномерным распределением осадков на всей территории Северного УГМС. Количество осадков распределилось неравномерно: меньше нормы выпало в Вологодской области, больше нормы в Архангельской области и Коми республике, а также на большей части Ненецкого автономного округа.

ОСЕНЬ

В **сентябре** на большей части территории ответственности Северного УГМС наблюдалась сухая, преимущественно теплая погода.

Средняя температура воздуха на Севере ЕТР была около нормы и составила: в Архангельской области +7,+9°; в Вологодской области +9° ; в Республике Коми +5,+9°;

в Ненецком автономном округе +5,+7°. В ЯНАО +3,+4° (около и на 1° ниже нормы), на полуострове Таймыр и островах Карского моря -2,+2° (около и на 1-3° выше нормы).

Повсеместно наблюдался большой дефицит осадков: на Севере ЕТР – 13-50мм (20-90% нормы), и только в северной половине Республики Коми выпало 65-114мм (норма и больше нормы); в Арктике – 8-33мм (15-80% от нормы), и только на отдельных островах Карского моря и на востоке полуострова Таймыр (Хатанга) выпало около нормы осадков.

В первой декаде Север ЕТР находился под влиянием антициклона, сформировавшегося в холодном арктическом воздухе. Осадков было мало. Воздух в дневные часы прогревался до 10-17° тепла, местами температура повышалась до 19-21°.

Над Карским морем и полуостровом Таймыр наблюдалась активная циклоническая деятельность. Небольшие и умеренные дожди (на островах с мокрым снегом) наблюдались ежедневно. Температура воздуха в дневные часы повышалась до 6-11° тепла, на островной части отмечались слабо отрицательные температуры.

Во второй декаде антициклональный характер погоды распространился и на Арктику. В ЯНАО и на Таймырском полуострове температура +4,+9° к концу декады понизилась до 0,+5°. На большей части территории Севера ЕТР было очень тепло и сухо. Максимальная температура воздуха достигала 15-21° тепла, на востоке Ненецкого автономного округа +9,+14°.

В третьей декаде погоду на Севере ЕТР определяла северная периферия циклонов. Над северо-восточной частью территории ответственности Северного УГМС сохранялся антициклональный характер погоды. Максимальная температура воздуха (10-15° тепла) наблюдалась в первой половине декады, резко похолодало к концу декады (до 0,+6°). В Ненецком автономном округе преобладала слабая положительная температура воздуха, её максимальные значения (+6,+11°) отмечались только в первый день декады. Осадки различной интенсивности наблюдались на протяжении всей декады, особенно много их было в Республике Коми, где местами наблюдалось превышение декадной нормы в 2-4 раза. В ЯНАО наблюдался большой дефицит осадков.

Осадки в виде снега на Севере ЕТР отмечались 24-30 сентября. Временный снежный покров 25 сентября установился на севере и северо-востоке Архангельской области и на западе НАО (1-3см); 28-29 сентября – в южной половине Республики Коми (1-7см) и в восточной половине Вологодской области (0-1см); 28-30 сентября – на северо-востоке Ненецкого автономного округа (1см).

На островах Карского моря снежный покров установился в конце первой декады, на полуострове Таймыр – в начале третьей, и достиг к концу месяца 1-6см.

В октябре средняя температура воздуха составила: в Архангельской области 0,+4° (на 1° выше нормы); в Вологодской области +3,+5° (на 1° выше нормы); в Ненецком автономном округе 0,-5° (около нормы); в Республике Коми +1,- 4° (около нормы). В Арктике средняя месячная температура воздуха превысила климатическую норму на 1-6°, и только местами в ЯНАО она была около и ниже нормы на 1°.

Количество осадков на Севере ЕТР выпало больше нормы и местами около нормы. В Арктике количество осадков не достигло климатической нормы (30-90% от нормы), но вместе с тем, на некоторых островах Карского моря выпало 115-167% месячной нормы.

В первой половине декады атлантические циклоны смещались с восточного побережья Гренландии на Шпицберген и ЗФИ, «ныряя» затем на Енисейский залив и Таймыр, во второй пятидневке – с севера Скандинавии на Ненецкий автономный округ и Республику Коми и далее на восток.

Максимальная температура воздуха достигала 10-15° тепла, на севере Республики Коми и в Ненецком автономном округе до 5-10° тепла. Отрицательные температуры воздуха в Архангельской и Вологодской областях наблюдались в ночные часы во второй пятидневке и достигали -1,-5°. В Республике Коми и НАО ночные температуры были

отрицательными на протяжении всей декады и в конце достигли $-7, -14^{\circ}$. На северо-востоке территории ответственности Северного УГМС преобладали отрицательные температуры: до $-4, -9^{\circ}$ в ЯНАО и на островах Карского моря и до $-10, -15^{\circ}$ на полуострове Таймыр. Положительные температуры до $+1, +3^{\circ}$ в дневные часы в первой половине декады наблюдались только в Ямало-Ненецком автономном округе.

Небольшие, лишь в отдельные дни умеренные, осадки на всей территории ответственности Северного УГМС отмечались практически ежедневно (на Севере ЕТР преимущественно в виде снега, мокрого снега и дождя).

Во второй декаде глубокий атлантический циклон перемещался с Баренцева моря на Байдарацкую губу, в его тыловой части происходило образование частных циклонов, траектория смещения которых была несколько южнее – через Архангельскую область и Республику Коми. Максимальные температуры воздуха до $+5, +10^{\circ}$, в Архангельской и Вологодской областях до $+15^{\circ}$ наблюдались в начале декады. Во второй пятидневке на всей территории Севера ЕТР значительно похолодало (днем не более $0, +5^{\circ}$). Ночью преобладали отрицательные температуры ($-2, -8^{\circ}$), а местами в конце декады температура воздуха понижалась до $-13, -18^{\circ}$. В Арктике наблюдался отрицательный фон температуры ($-5, -10^{\circ}$), при прояснениях в ночные часы до $-13, -18^{\circ}$. Слабые положительные значения отмечались местами в ЯНАО только начале декады. Осадки (дождь, мокрый снег и снег) выпадали часто и местами они были обильными. В ЯНАО и на полуострове Таймыр небольшой и умеренный снег отмечался повсеместно.

В третьей декаде на Севере ЕТР погоду также определяли атлантические циклоны, которые смещались на Карское море и полуостров Таймыр. Максимальная температура воздуха на Севере ЕТР достигала $+4, +8^{\circ}$, в южных районах было теплее – $+8, +13^{\circ}$. Минимальная температура составляла $-2, -8^{\circ}$, в отдельных районах до $-11, -14$. Только в Ненецком автономном округе и в северной половине Республики Коми температура воздуха была $3-10^{\circ}$, местами $15-25^{\circ}$ мороза, а в наиболее теплые дни повышалась до $0-3^{\circ}$ тепла. Осадки различного характера, местами сильные выпадали практически ежедневно.

В Арктике преобладали слабые морозы, но в ночные часы температура воздуха при прояснениях опускалась до $-13, -18^{\circ}$. Небольшой и умеренный снег наблюдался повсеместно.

В начале первой декады снежный покров установился и в ЯНАО и достиг к концу месяца $10-33\text{см}$, на островной территории и полуострове Таймыр высота снежного покрова увеличилась всего до $5-16\text{см}$. На Севере ЕТР в течение месяца отмечалось неоднократное установление снежного покрова. В Архангельской области устойчивого перехода температуры воздуха через 0° в сторону понижения не отмечалось.

Ноябрь характеризовался теплой погодой с частыми осадками смешанного характера. В городе Вологда был перекрыт максимум средней месячной температуры воздуха, который сохранялся с 2005 года.

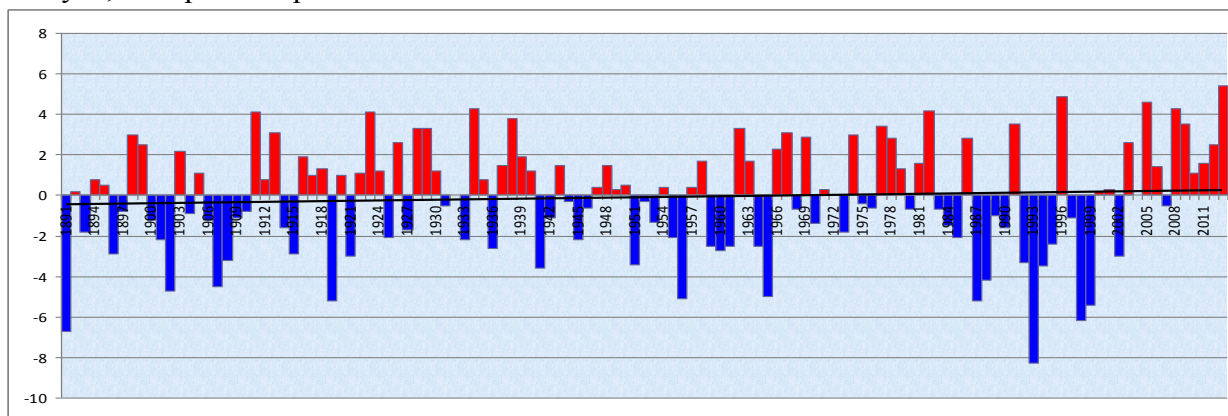


Рис. 11. Аномалии средней месячной температуры в ноябре в г. Вологда.

Средняя температура воздуха составила: в Архангельской области $+1,-2^{\circ}$ (на $4-6^{\circ}$ выше нормы); в Вологодской области $+1,+2.5^{\circ}$ (на $5-6^{\circ}$ выше нормы); в Республике Коми $0,-5.5^{\circ}$ (на $6-7^{\circ}$ выше нормы); в Ненецком автономном округе $-3,-6^{\circ}$ (на $4-6^{\circ}$ выше нормы). В Арктике средняя месячная температура также была выше климатической нормы на $2-9^{\circ}$ (в ЯНАО $-9,-15^{\circ}$, на полуострове Таймыр и островной территории $-15,-20^{\circ}$).

Количество осадков на Севере ЕТР было повсеместно больше нормы (130-250%), но в Ненецком автономном округе выпало всего 28-57 мм (около нормы, местами меньше нормы). В Арктике осадки наблюдались в пределах климатической нормы (8-20мм на островах и 21-42мм на континенте), но в ЯНАО местами выпало 2-3 месячных нормы осадков (49-85мм).

В ноябре погоду на Севере ЕТР определяли частые глубокие атлантические, а в начале месяца южные циклоны.

Средняя температура воздуха первой декады была повсеместно на $2-8^{\circ}$ выше нормы, и только в Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах она была около и несколько ниже нормы.

Вторая декада также была очень теплой – средняя температура воздуха на Севере ЕТР была выше нормы на $4-7^{\circ}$, в Арктике на $1-3^{\circ}$. Осадков на всей территории в основном выпало около нормы и больше ее.

В третьей декаде средняя температура воздуха была также выше нормы на $5-9^{\circ}$, в том числе и в ЯНАО и на Таймыре. Количество осадков составило 7-20мм (около и меньше нормы), местами – 22-35мм (больше нормы). В п.Сеяха за третью декаду выпало почти две месячных нормы осадков (45мм).

В большинстве районов Архангельской области переход среднесуточной температуры воздуха через 0° осуществился 25-26 ноября, что позднее нормы на месяц.

В ноябре в Архангельской и Вологодской областях, в южных и центральных районах Республики Коми наблюдалось неоднократное установление и разрушение снежного покрова. Окончательно снежный покров установился во второй декаде ноября в Республике Коми, а в Архангельской и Вологодской областях – в конце месяца. На островах и побережье Карского моря высота снежного покрова к концу месяца составляла 4-21см, на континенте – 16-59см.

ПРЕДЗИМЬЕ

Предзимье на севере ЕТР было очень теплое, с большим количеством осадков в виде мокрого снега и дождя.

Средняя температура воздуха в **декабре** составила: в Архангельской области $-4,-8^{\circ}$, что на $3-6^{\circ}$ теплее обычного; в Вологодской области $-2,-6^{\circ}$ (на $5-6^{\circ}$ выше нормы); в НАО $-7,-15^{\circ}$ (на $1-4^{\circ}$ выше нормы); в РК $-8,-14^{\circ}$ (на $3-4^{\circ}$ выше нормы). На северо-востоке территории ответственности Северного УГМС средняя месячная температура воздуха была $-20,-29^{\circ}$, что около и на $1-3^{\circ}$ ниже климатической нормы, но на отдельных островах Карского моря выше нормы на $2-4^{\circ}$.

В первой декаде погоду определяли атлантические циклоны, которые смещались на восток как вдоль побережья Ненецкого автономного округа, так и через Вологодскую область и Центральные районы России. На протяжении декады преобладали слабые и умеренные морозы, в конце декады в отдельных районах температура воздуха в ночные часы понижалась до $-23,-30^{\circ}$. В Арктике минимальная температура воздуха достигала $-22,-27^{\circ}$, в отдельные ночи на континенте $-30,-36^{\circ}$.

Во второй декаде сохранялся неустойчивый характер погоды – атлантические циклоны перемещались через север ЕТР на Урал и Западную Сибирь. Вынос теплой воздушной массы кратковременно прерывался затоком холодного воздуха с Баренцева и Карского морей. В Архангельской и Вологодской областях средняя суточная температура воздуха колебалась от $+2$ до $-17,-25^{\circ}$. В Ненецком автономном округе и Коми

Республике в отдельные дни при прояснениях температура воздуха понижалась до 28-35° и 30-38° мороза соответственно, а кратковременное повышение температуры (0,+1°) отмечалось лишь в начале декады. Особенно много осадков было в Архангельской области (местами норма превышена в 2-3,5 раза). В ЯНАО и на полуострове Таймыр фон температуры несколько повысился (-20,-25°, и только местами температура воздуха опускалась до -30,-33°).

В третьей декаде сохранялся интенсивный западный перенос теплого и влажного воздуха с Атлантики – это и явилось причиной аномально-теплой погоды. Максимальная температура воздуха на большей части Северного региона достигала 0-4° тепла. Средняя декадная температура воздуха была на 7-13° выше нормы. Количество осадков в основном превысило норму, в Ненецком автономном округе в 2-4 раза. Арктика во второй половине декады находилась под влиянием антициклона: осадков было мало, и температура воздуха опускалась до -33,-38°, в последние дни месяца местами до -40,-44°. Высота снежного покрова к концу месяца изменилась мало.

ЭКСТРЕМУМЫ 2013 ГОДА

Самые низкие температуры:

- 49,5° – 16 февраля п. Хатанга (п-ов Таймыр);
- 45,2° – 3 марта п. Хоседа-Хард (НАО);
- 43,1° – 4 марта г. Воркута (Республика Коми);
- 42,7° – 30 декабря п. Антипаюта (ЯНАО);
- 40,2° – 5 марта п. Вилегодское (Архангельская область);
- 36,9° – 19 января г. Белозерск (Вологодская область).

Самые высокие температуры:

- +35,2° – 4 июля п. Кедва-Вом (Республика Коми);
- +34,2° – 26 июня г. Шенкурск (Архангельская область);
- +33,6° – 26 июня г. Никольск, 27 июня г. Вытегра (Вологодская область);
- +31,0° – 21 июля п. Антипаюта (ЯНАО);
- +29,9° – 26 июня п. Нижняя Пеша (НАО);
- +27,0° – 25 июля п. Хатанга (п-ов Таймыр);
- +18,5° – 23 июня ст. Малые Кармакулы (архипелаг Новая Земля).

Наибольшее количество осадков:

- 86мм за сутки – 29 июня г. Вожега (Вологодская область);
- 64мм за 12 часов – 9 августа д. Мосеево (Архангельская область);
- 54мм за сутки – 28 июля п. Окунев Нос (Республика Коми);
- 29мм за 12 часов – 25 июля г. Нарьян-Мар (НАО);
- 38мм за сутки – 22 февраля п. Сеяха (ЯНАО);
- 24мм за сутки – 12 января м. Стерлигова (п-ов Таймыр).

Наибольшие скорости ветра:

- ЮВ порыв **40м/с** – 22 января ст. Малые Кармакулы (архипелаг Новая Земля);
- З порыв **39м/с** – 21 февраля п. Сеяха (ЯНАО);
- ЮЗ порыв **36м/с** – 21 февраля п. Амдерма (НАО);
- ЮЗ порыв **27м/с** – 21 февраля г. Воркута (Республика Коми);
- ЮВ порыв **25м/с** – 23 июля г. Вытегра (Вологодская область);
- СЗ порыв **25м/с** – 26 февраля г. Мезень (Архангельская область);
- ЮЗ порыв **27м/с** – 1 ноября м. Сопочная Карга (п-ов Таймыр)

Гололедно-изморозевые отложения:

77мм, изморозь – 10 декабря с. Мосеево (Архангельская область);

71мм, изморозь – 2 января п. Амдерма (НАО);

42мм, сложное отложение – 15 февраля п. Усть-Цыльма (Республика Коми).