

Погода на территории Российской Федерации в 2006 году.

2006 год в целом по России был теплым. Аномалия среднегодовой температуры воздуха, осредненной по территории России, составила 0.5°C (рис.1).

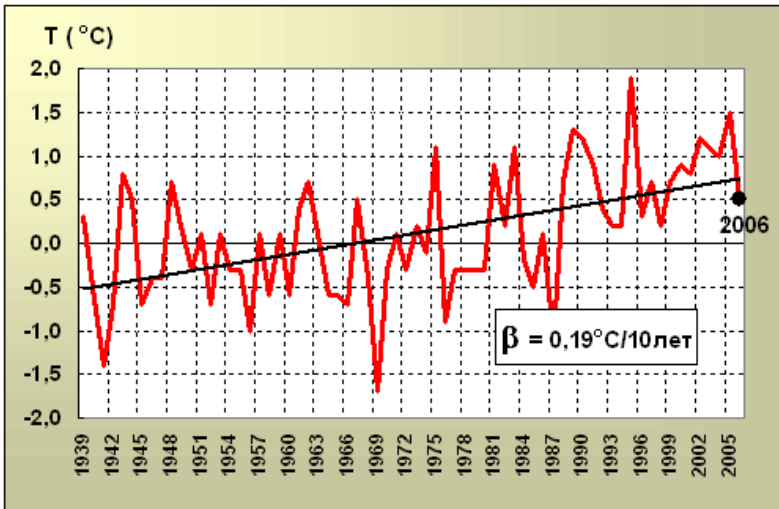


Рис.1. Аномалии (отклонения от средних за период 1961-1990 гг.) осредненной по территории России среднегодовой температуры воздуха за период 1939-2006 гг.

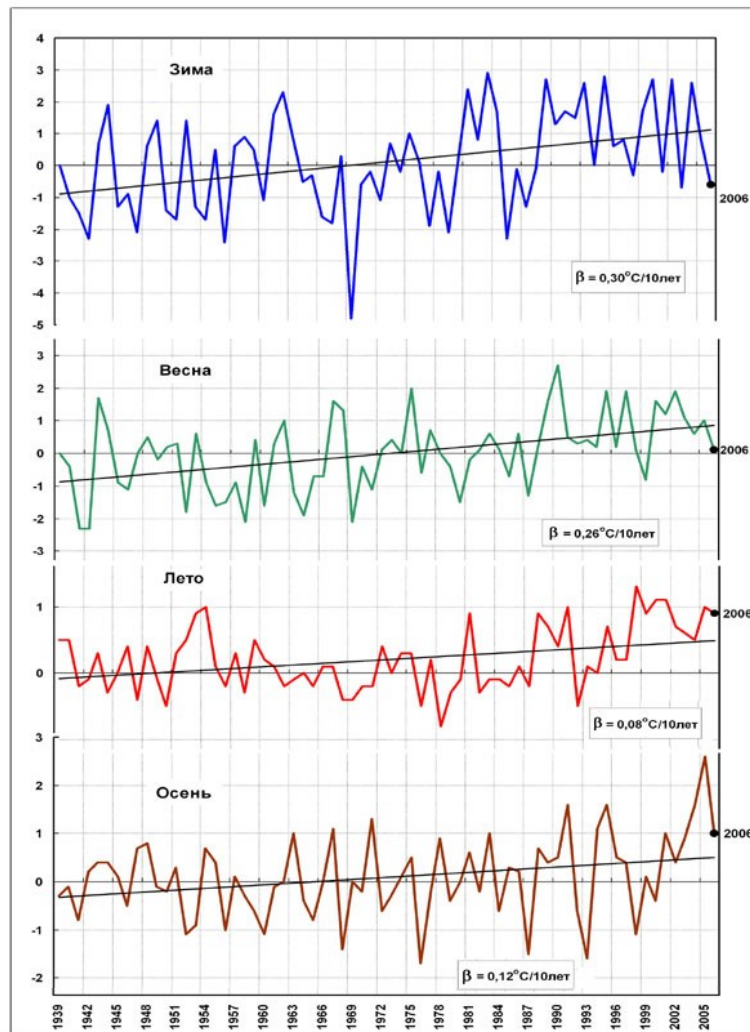


Рис.2. Аномалии (отклонения от средних за период 1961-1990 гг.) осредненной по территории России среднесезонной температуры воздуха

Наиболее теплыми на территории России в прошедшем году выдались лето и осень, когда аномалии средней сезонной температуры воздуха в целом по стране составили 0,9 и 1,0°С соответственно (рис.2).

Зима оказалась холодной практически на всей территории страны, за исключением арктического побережья Сибири (рис.3).

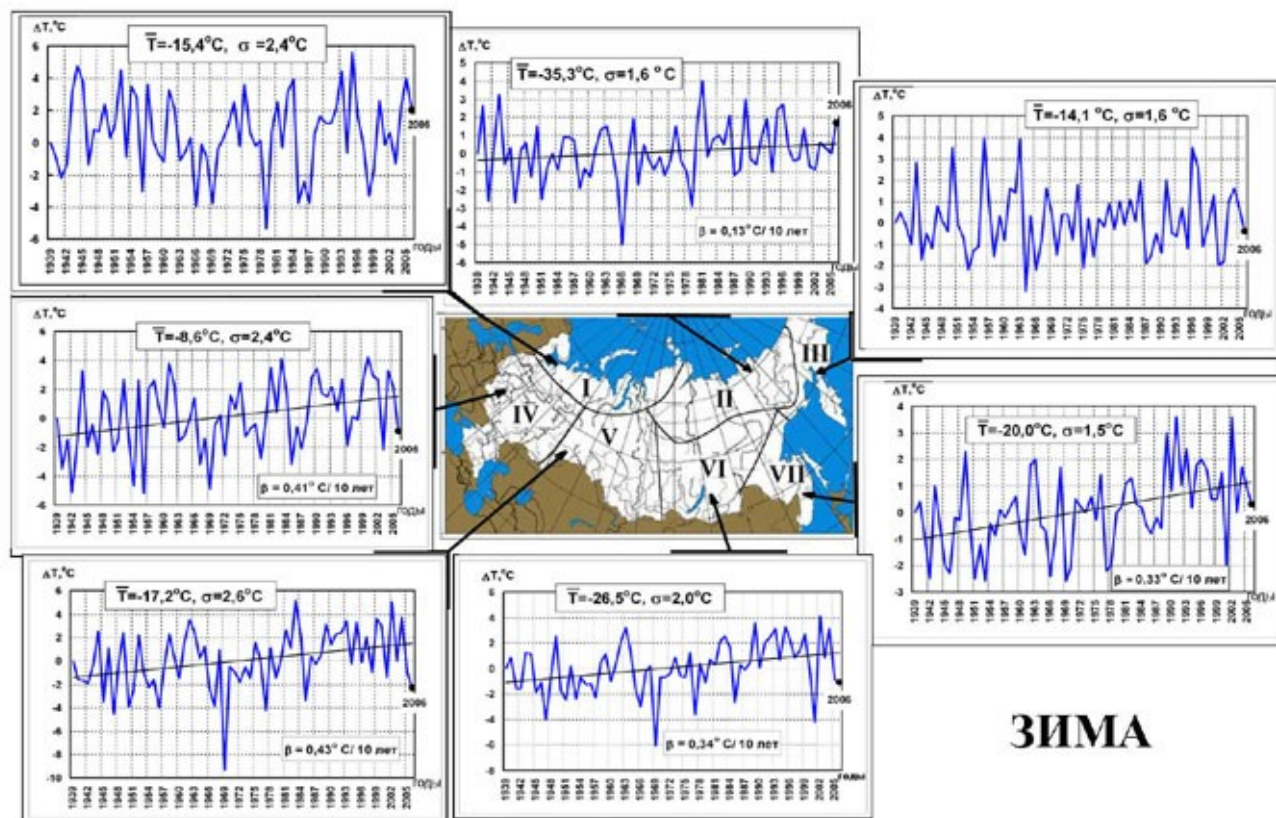


Рис.3. Аномалии (отклонения от средних за период 1961-1990 гг.) осредненной по территории квазиоднородных климатических районов средней за зиму (декабрь - февраль) температуры воздуха за период 1939-2006 гг.

В начале 2006 года на большей части территории России отмечались сильные морозы. Рекордно низкая среднемесячная температура наблюдалась в Западной Сибири (рис.4.). Сильные морозы пришли в этот регион уже в первые дни нового года. На территории Ямало-Ненецкого АО минимальная температура воздуха опускалась до -50...-58°С, в Ханты-Мансийском АО – до -45...-58 °С, в Омской и Тюменской областях в самые холодные сутки с 10 по 13 января температура понижалась до -46...-48°С. На севере Томской области с 10 по 16 января удерживались морозы -40...-49°С. На шести метеорологических станциях Томской области перекрыт абсолютный минимум на 0,1-1,4°С. Отрицательные суточные аномалии превышали 25°С (см. врезки рис.2).

В Кемеровской области столбики термометров опускались до отметки -50...-53 °С. Во второй и третьей декадах рекордные аномалии (-15...-17°С) отмечены в Томской, Кемеровской областях, Красноярском крае. Это обусловлено тем, что Сибирский антициклон этой зимой сместился далеко на запад от своего привычного положения над Якутией. Центр антициклона располагался над южными районами Красноярского края, поэтому здесь долгое время удерживалась очень морозная погода. На ст. Бор зафиксирована рекордная непрерывная продолжительность морозов ниже -30°С – 22 дня. Рекордно долго продолжались морозы ниже -25°С и на севере Томской области (ст. Александровское – 24 дня, из них 23 дня – ниже -30°С).

На востоке ЦЧО во второй декаде января зафиксированы рекордно низкие минимальные температуры воздуха: в Тамбове 19 января (-37,4°С), в Богучаре и Богородицком-Фенино 22 января

(-35.5°C и -32.2°C соответственно). К 24 января сильные морозы достигли самых южных районов: в Краснодаре зафиксирована температура воздуха -34°C , в Адыгее -29°C . Даже на Черноморском побережье в районе Анапа – Новороссийск температура воздуха опустилась до $-20\dots-25^{\circ}\text{C}$. В Астраханской области (Верхний Баскунчак) зафиксирована рекордно низкая минимальная температура воздуха $-33,3^{\circ}\text{C}$. Самые низкие минимальные температуры воздуха за весь период наблюдений отмечены в Краснодарском (Армавир $-30,6^{\circ}\text{C}$) и Ставропольском (Кисловодск $-24,3^{\circ}\text{C}$) краях.

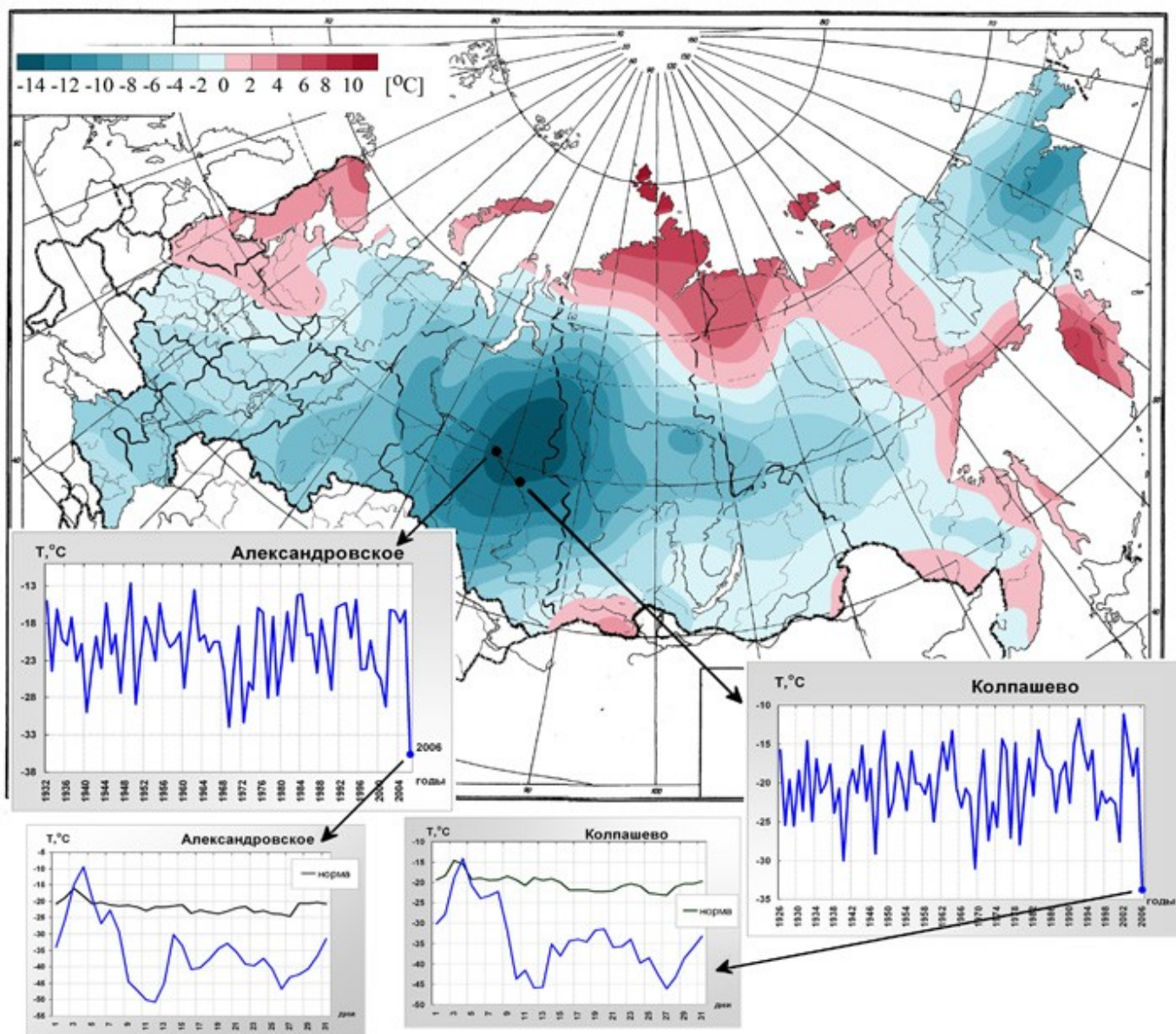


Рисунок 4. Аномалии температуры воздуха в январе 2006 г. На врезках ряды среднемесячной январской температуры воздуха и среднесуточной температуры воздуха в январе 2006 г. на метеостанциях Александровское и Колпашево.

30 января столбики термометров в Красноярске опустились до $-41,3^{\circ}\text{C}$. Столь низкая температура позволила побить рекорд минимума температуры для этого дня в Красноярске на $1,3^{\circ}\text{C}$. В некоторых населенных пунктах края температура понижалась до -50°C . Да и самая низкая температура в России 30 января была зафиксирована именно на территории Эвенкийского а.о.: в населенном пункте Кербо воздух остыл до $-58,5^{\circ}\text{C}$. Для сравнения, на полюсе холода северного полушария, в Якутском городе Оймякон, столбики термометров не опускались ниже $-45,4^{\circ}\text{C}$. На большей части Европейской территории холодно было и в феврале. В первой декаде еще

удерживались сильные морозы ($-35...-40^{\circ}\text{C}$, местами $-40...-45^{\circ}\text{C}$) на юге Эвенкийского АО и в центральных районах Красноярского края, поэтому среднемесячная температура воздуха оказалась здесь на $1-2^{\circ}\text{C}$ ниже нормы. Холодная погода наблюдалась в центральных районах Камчатки и на севере Хабаровского края, где аномалии среднемесячной температуры составили $-2...-4^{\circ}\text{C}$.

В Западной Сибири, особенно в северных районах, февраль был теплым. На севере Ямало-Ненецкого АО аномалии среднемесячной температуры достигали $6-8^{\circ}\text{C}$. На севере Восточной Сибири среднемесячная температура воздуха в феврале была выше нормы на $3-5^{\circ}\text{C}$. Теплее обычного февраль был также в Республике Тыва. На севере Дальневосточного региона и в Приморье среднемесячная температура воздуха была выше нормы. Максимальные положительные аномалии (более 4°C) отмечены в северо-западных районах Республики Якутия-Саха и на востоке Чукотского АО. На Чукотке теплая погода сопровождалась выпадением большого количества осадков (более 2 месячных норм), частыми были метели с усилением ветра до $23-28\text{ м/с}$, на побережье до $35-40\text{ м/с}$, и уменьшением видимости до 500 м . Также много осадков выпало в восточной половине Амурской области, центре Хабаровского края, в Приморье и на западном побережье Камчатки.

Весной в большинстве районов России температурный режим 2006 года близок к среднемуголетнему (рис.5).

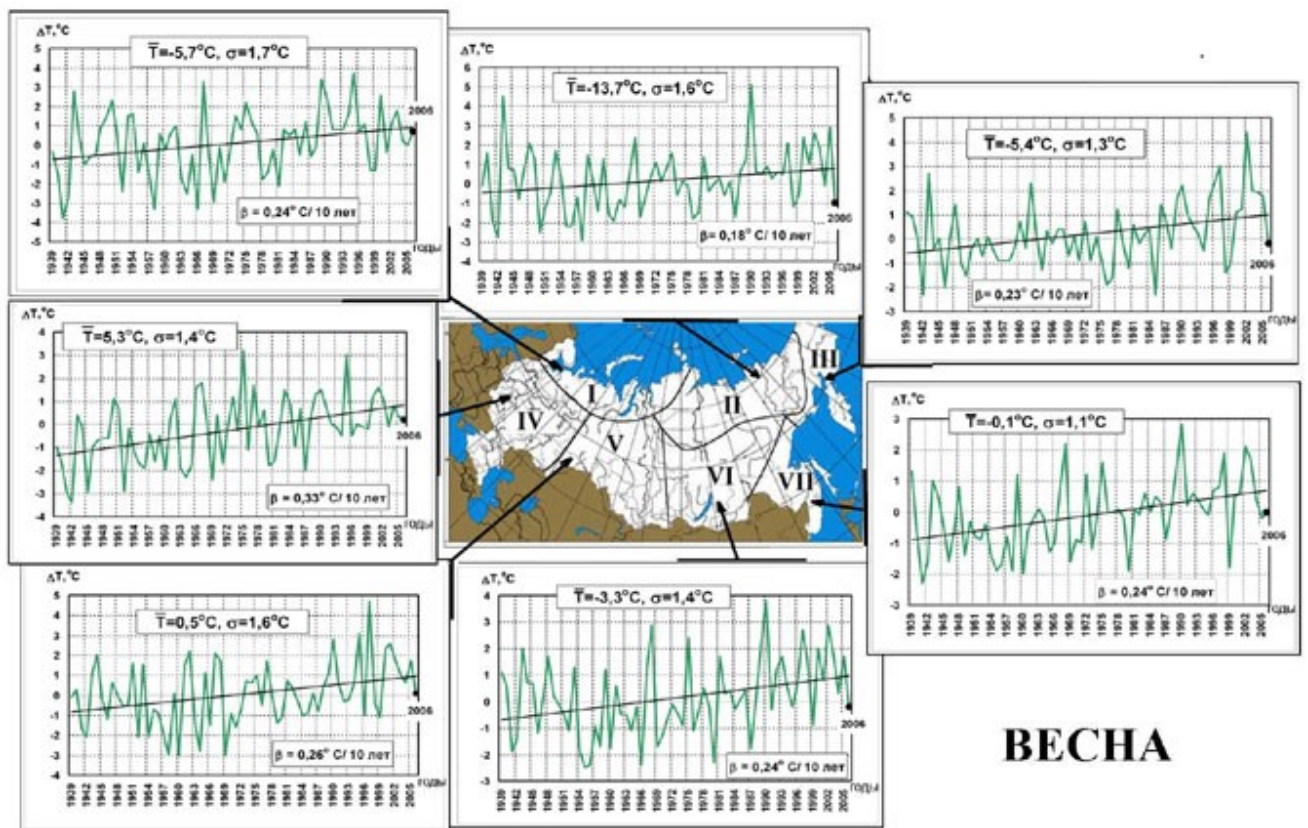


Рис.5. Аномалии осредненной по территории квазиоднородных климатических районов средней за весну температуры воздуха за период 1939-2006 гг.

В марте во власти холода оказалась значительная часть Европейской территории России: весь Северо-Западный федеральный округ и почти весь Центральный, за исключением Воронежской, Белгородской и Курской областей. В очаге холода аномалии достигали -6°C . На Урале теплая погода сопровождалась выпадением значительного количества осадков ($200-300\%$ от месячной нормы). Месячная норма осадков также была значительно превышена в Волго-Вятском районе и ЦЧО ($250-300\%$). Очень много осадков выпало ($250-330\%$ месячной нормы) на дальневосточном юге. Особенно интенсивные осадки прошли на Сахалине и в Приморье в третьей декаде. На Чукотке и в Магаданской области теплая погода (аномалии $2-4^{\circ}\text{C}$) сопровождалась выпадением

большого количества осадков (170-300% месячной нормы). В Чукотском АО частыми были сильные метели с ветром до 30 м/с и ухудшением видимости до 500 метров.

В апреле положительные температурные аномалии наблюдались на большей части Европейской территории России. К востоку от Урала температура воздуха была ниже нормы, причем в Ямало-Ненецком АО, в районе Обской Губы температурные аномалии составили $-6...-8^{\circ}\text{C}$. В южных областях Западной Сибири прохладная погода сопровождалась выпадением большого количества осадков (170-230% месячной нормы), что в сочетании с интенсивным снеготаянием привело к бурному весеннему половодью в Кемеровской области и Алтайском крае. Особенно сложная гидрологическая обстановка сложилась на р. Бия у г.Бийска. В городе было подтоплено около 500 домов, проводилась эвакуация людей. На большей части Дальневосточного региона среднемесячная температура воздуха ниже нормы: на севере – на $4-6^{\circ}\text{C}$, на юге – на $1-2^{\circ}\text{C}$. Осадков в северной половине региона выпало значительно меньше нормы (10-40% месячной нормы). На юге Хабаровского края и в Приморье выпало около 2 месячных норм осадков. В Хабаровском крае на р. Хор из-за ледовых заторов наблюдалась очень сложная гидрологическая обстановка. На юго-востоке Камчатке 5 апреля наблюдался ураганный ветер (45-50 м/с).

В последний месяц весны температурные условия на территории России, в основном, были близки к норме. На Урале и Средней Волге, а также в западных областях ЕЧ май был дождливым, местами выпало более 2 месячных норм осадков. Во второй и третьей декадах сильные ливни с грозами, градом и шквалистым усилением ветра наблюдались практически повсеместно на Северном Кавказе. В Дагестане сильные ливни вызвали сход селевых потоков, микросели и камнепады отмечались также в РСО-Алания. В Амурской области и южных районах Хабаровского края, напротив, значительный дефицит осадков на фоне повышенных температур воздуха привел к возникновению многочисленных лесных пожаров.

Летом среднесезонная температура воздуха превысила норму во всех квазиоднородных районах (рис.6).

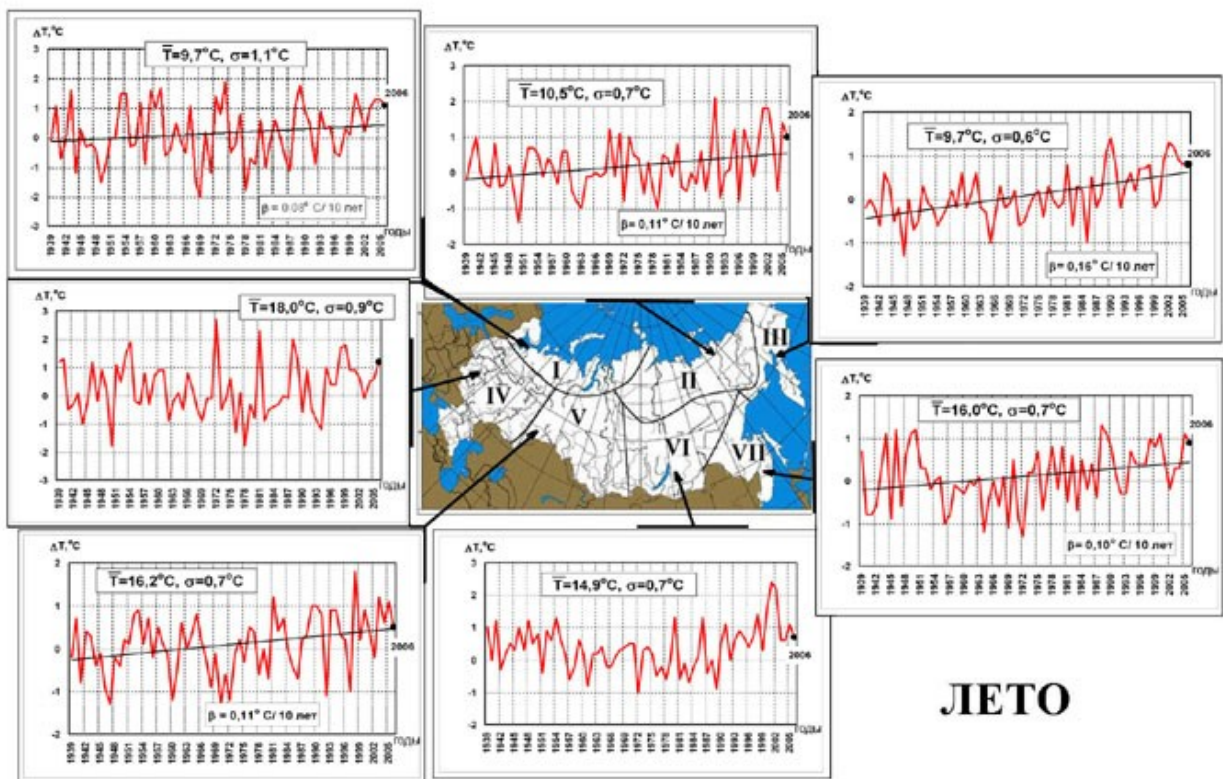


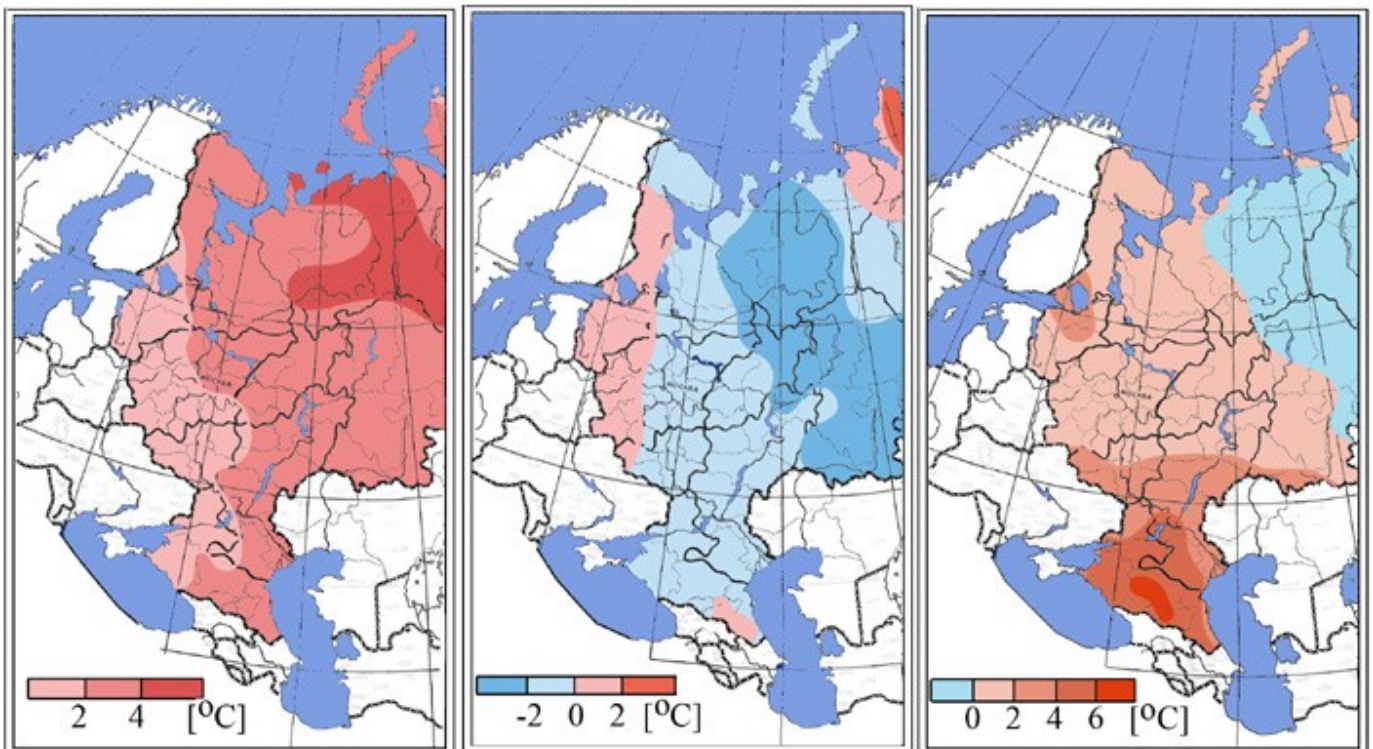
Рис.6. Аномалии осредненной по территории квазиоднородных климатических районов средней за лето температуры воздуха за период 1939-2006 гг

Лето началось с жаркой погоды. Почти на всей территории России среднемесячная температура

воздуха в июне превысила норму. Хотя аномалии среднемесячной температуры не превышали 5°C , но распространение положительных аномалий на большей части территории страны привело к тому, что средняя для территории России температура воздуха в июне 2006 г. стала максимальной за рассматриваемый период (1936 -2006гг.). В начале месяца на юге ЕЧ стояла сильная жара: 4-6 июня в Тамбовской области столбики термометров поднимались до отметки 35°C , в Волгоградской и Саратовской областях – до 40°C . С 1 по 6 июня в Астраханской области отмечались суховеи: максимальная температура воздуха повышалась до $35-37^{\circ}\text{C}$, минимальная влажность воздуха опускалась до 13-23%, скорость ветра превышала 7 м/с. В северных районах Дагестана с первых дней июня установилась атмосферная засуха. В течение 15-18 дней максимальная температура воздуха превышала 30°C , осадки практически не выпадали. С 1 июня атмосферная засуха установилась на территории Кабардино-Балкарской Республики: в течение почти всего периода максимальная температура воздуха достигала $30-35^{\circ}\text{C}$, осадки были локальными и незначительными (менее 5 мм). Первая половина июня была очень жаркой и в Новосибирской области и Алтайском крае. В Новосибирской области высокие температуры воздуха и дефицит осадков привели к нарастанию пожароопасности до 5 класса, возникновению лесных пожаров. С 6 по 13 июня на западе Алтайского края наблюдались суховейные явления при максимальной температуре воздуха $30-36^{\circ}\text{C}$, минимальной относительной влажности воздуха 17-30% и скорости ветра 6-14 м.

В июле в западных областях Европейской территории среднемесячная температура была выше нормы на $0,5-1,0^{\circ}\text{C}$. В Северо-Западной части Европейской территории с 8 по 12 июля среднесуточные температуры воздуха достигали $24-27^{\circ}\text{C}$, аномалии составили $7-10^{\circ}\text{C}$. На остальной части региона июль был немного холоднее обычного.

Значительный дефицит осадков в северной половине Северо-Кавказского района обусловил развитие почвенной засухи в большинстве районов Ростовской области, степной зоне Кабардино-Балкарской Республики, сохранение почвенной засухи в южных и заволжских районах Волгоградской области. Почвенная засуха зафиксирована также в отдельных районах Республики Мордовия, Чувашской и Удмуртской Республик. На рисунке 7 представлен температурный режим (а) и режим осадков (б) в летний период 2006 года, когда в южных районах Европейской территории наблюдались продолжительные периоды с атмосферной и почвенной засухами.



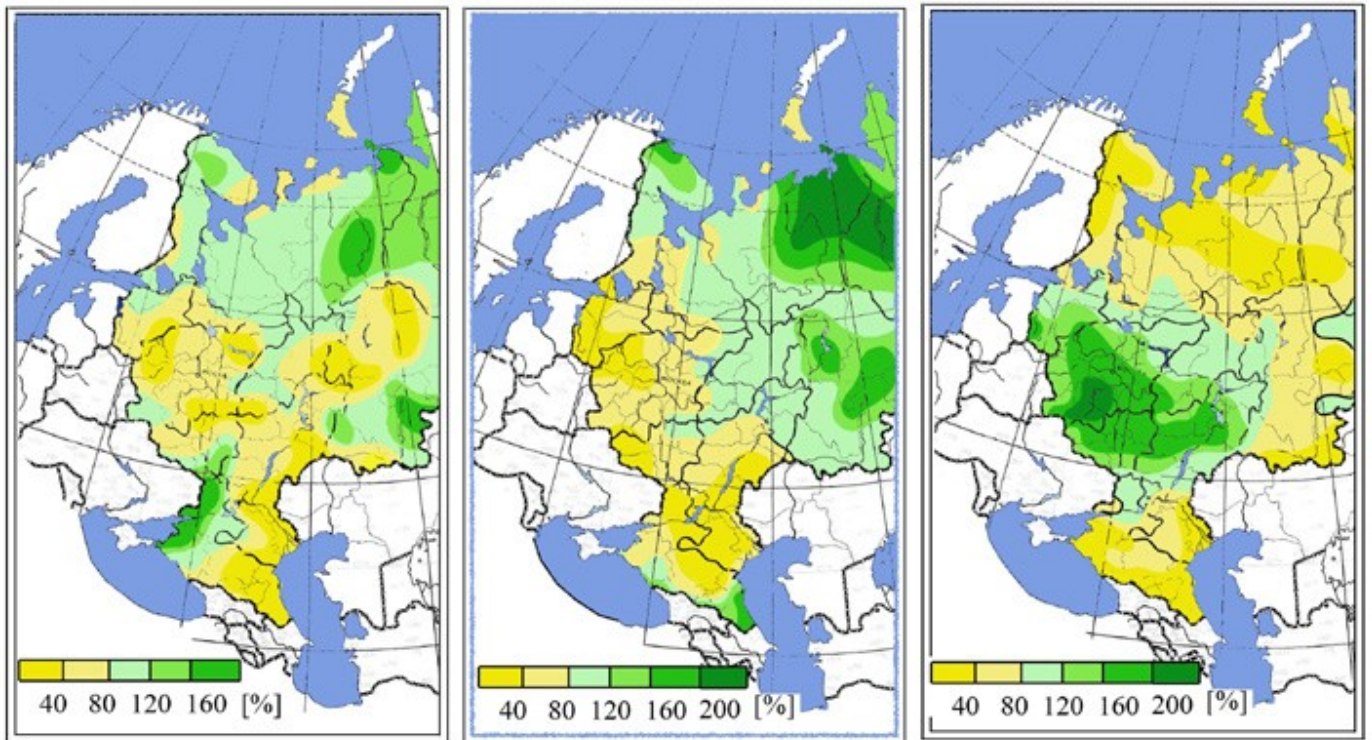


Рис.7. (а). Температурный режим на Европейской территории России летом 2006г.

Рис.7. (б). Режим осадков на Европейской территории России летом 2006г.

На юге Хабаровского края выпало более 2 месячных норм осадков, что вызвало высокие дождевые паводки на реках края, не наблюдавшиеся с 1961 года.

В августе очень жаркая погода установилась в Южном федеральном округе. Аномалии среднемесячной температуры воздуха составили 5-6°C. В течение длительного периода дневные температуры воздуха превышали 30°C, а в первой половине месяца поднимались до 37-43°C. 10 августа началась атмосферная засуха в степных районах Северной Осетии: бездождный период составил 25-35 дней, максимальная температура воздуха 25-30 дней превышала 30°C. Атмосферная засуха усугублялась почвенной. 23-24 августа дожди, прошедшие в северных и юго-восточных районах Ростовской области, приостановили действие почвенной засухи. Засуха в сочетании с жаркой засушливой погодой на данной территории продолжалась 34-40 дней. 24-25 августа закончилась почвенная засуха в северо-западных и восточных районах Ставропольского края. Почвенная засуха на востоке края началась еще 1 июня и продолжалась 84-86 дней, но с 28 июля почвенная засуха усугублялась жаркой засушливой погодой. В центральных районах Ставрополя и низменных районах Дагестана действие атмосферной засухи продолжилось. Атмосферная засуха сопровождалась почвенной: запасы продуктивной влаги в метровом слое уменьшились до 40-50 мм, местами – до 30 мм и менее.

А в центральных областях Европейской территории август оказался очень дождливым. В Калужской, Тульской, Орловской, Рязанской областях выпало более 2 месячных норм осадков. В Калуге август 2006 года стал самым «мокрым» за последнее столетие.

Значительный недостаток осадков в первой половине месяца обусловил возникновение чрезвычайной пожароопасности в Эвенкийском АО, где возникло 43 пожара на площади 660 га. В течение первой декады августа почвенная засуха сохранялась в большинстве районов Читинской области и в некоторых районах Республики Бурятия (Курумканский, Кижигинский и др.). Из-за высоких дневных температур воздуха (30-36°C), отсутствия эффективных осадков, суховейных явлений происходило интенсивное испарение влаги из почвы.

В Дальневосточном регионе в августе преобладала теплая погода. Аномалии среднемесячной температуры воздуха на юге Хабаровского края и Сахалине превысили 3°C. Очень тепло было также в юго-восточных районах Республики Якутия-Саха и на севере Магаданской области и

Хабаровского края. Но в этих районах было очень дождливо, местами выпало более 3 месячных норм осадков. Так, в Охотске 15-16 августа за 12 часов выпало 72 мм осадков. Осень была теплее, чем в среднем многолетнем во всех районах (рис.8).

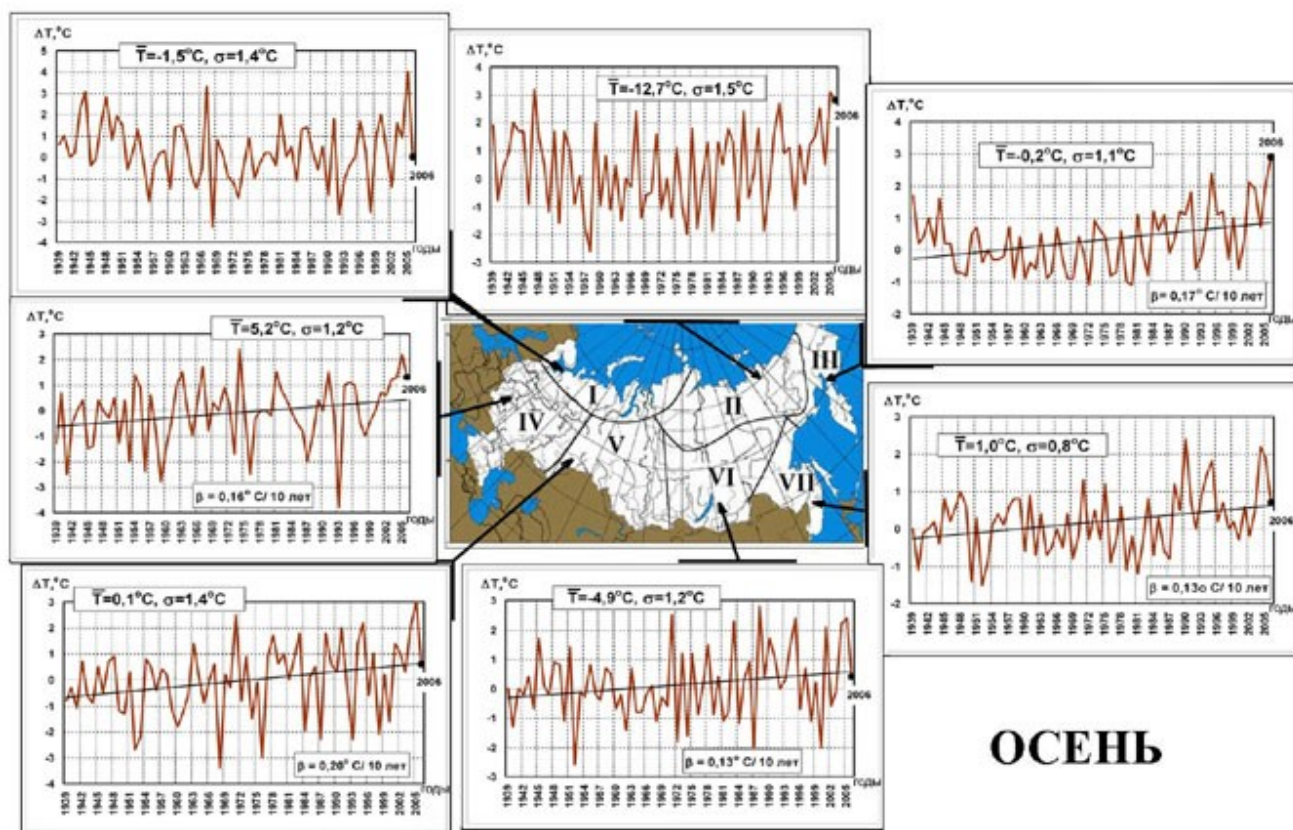


Рис.8. Аномалии осредненной по территории квазиоднородных климатических районов средней за осень температуры воздуха за период 1939-2006 гг.

Как и в прошлом году, сентябрь оказался теплым на большей части страны, хотя аномалии среднемесячной температуры воздуха несколько ниже, чем в сентябре 2005 года.

Прошедшие в начале сентября дожди прекратили действие атмосферной и почвенной засух в Северо-Кавказском районе. В таблице 1 приведены данные о продолжительности засухи в отдельных областях этого района.

Таблица 1.

Продолжительность засухи в Северо-Кавказском районе

Административная единица	Начало	Окончание	Продолжительность
Ростовская область	20 июля	3 сентября	38-44 дня
Кабардино-Балкарская Республика	20 июня	6 сентября	60-75 дней
Республика Северная Осетия	10 июля	7 сентября	45-50 дней
Республика Дагестан	30 июля	6 сентября	34-36 дней
Карачаево-Черкесская Республика	20 июля	4 сентября	35-46 дней
Республика Адыгея	28 июля	6 сентября	38-40 дней
Волгоградская область	10 июня	4 сентября	70-85 дней
Краснодарский край, запад	28 июля	4 сентября	38-42 дня
Ставропольский край, запад	28 июля	6 сентября	38-42 дня
Ставропольский край, восток	1 июня	25 августа	84-86 дней

На большей части Европейской территории в октябре среднемесячная температура была выше нормы, а на Азиатской территории – ниже нормы. В октябре уже в первой декаде в результате резкого похолодания на севере Иркутской области установились настоящие зимние морозы – до $-18...-23^{\circ}\text{C}$. На $12-17^{\circ}\text{C}$ понизилась температура воздуха в Забайкалье. Сильный ветер и снег стали причиной многочисленных повреждений ЛЭП, нарушения энергоснабжения. А на северо-востоке Дальневосточного региона в октябре сформировался мощный очаг тепла, аномалии среднемесячной температуры в центре превысили 6°C .

В ноябре над территорией России сформировалось три крупных очага тепла, разделенных достаточно интенсивной зоной холода. (рис.9) Очень теплым ноябрь был на арктическом побережье и островах, а также на большей части Дальневосточного региона. Центр этого очага находился над континентальными районами Магаданской области и Чукотского АО. Аномалии средней месячной температуры воздуха достигали в центре $13-15^{\circ}\text{C}$. Теплая погода на востоке и юге Якутии, в Амурской области, северной половине Хабаровского края, на севере Читинской области, юго-западе Магаданской области сопровождалась выпадением большого количества осадков, что совсем не характерно для этого времени года, когда обычно в этих районах уже устанавливается господство Сибирского антициклона. В результате месячные нормы осадков перекрыты в 2-3, а местами и в 4, раза. В Магадане, например, после двух очень малоснежных нояблей в нынешнем ноябре выпало 161 мм осадков (358% месячной нормы), что лишь на 5 мм меньше абсолютного максимума 1995 года.

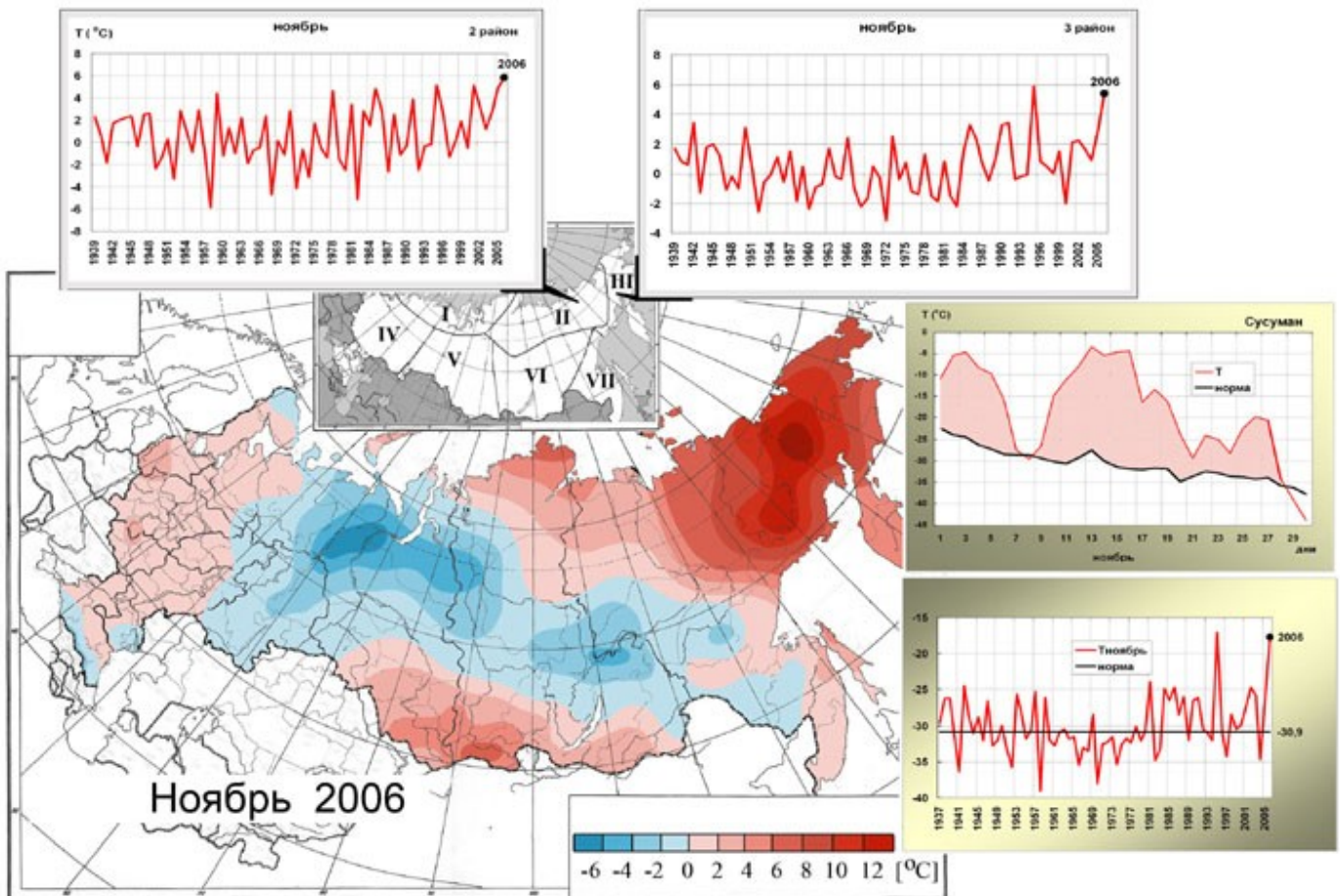


Рис.9. Аномалии температуры воздуха в ноябре 2006 г.

На врезках ряды среднемесячной ноябрьской температуры воздуха и среднесуточной температуры воздуха в ноябре 2006 г. на метеостанциях Сусуман и ряды среднемесячной температуры воздуха, осредненной по территории квазиоднородных районов.

Второй, менее мощный очаг тепла сформировался над Республиками Алтай и Тыва, аномалии среднемесячной температуры воздуха в центре составили $5-6^{\circ}\text{C}$. Но осадков в этих районах выпало немного, а в горных районах Алтая наблюдался дефицит осадков.

Теплая погода преобладала и в западных районах ЕЧ, среднемесячная температура воздуха на 1,5-2 °С выше нормы.

Многоочаговая зона холода охватила огромную территорию от северо-восточных районов ЕЧ и Урала на западе до северных районов Забайкалья – на востоке. В центральных районах автономных округов Западной Сибири среднемесячная температура воздуха на 5-6°С ниже нормы, на севере Иркутской области – на 3-4°С.

Конец года на большей части территории России оказался аномально теплым (рисунок 10). Причем, среднемесячная температура воздуха, осредненная по территории квазиоднородных районов (IV район - Центр и юг европейской части России, V район- Центр и юг Западной Сибири) была максимальной за весь период наблюдений (рис.10. б). На метеорологических станциях в очагах положительных аномалий установлены рекорды среднемесячных значений температуры воздуха (рис. 10.а). В течение месяца на многих метеорологических станциях среднесуточные температуры воздуха достигали максимальных значений за весь период наблюдений.

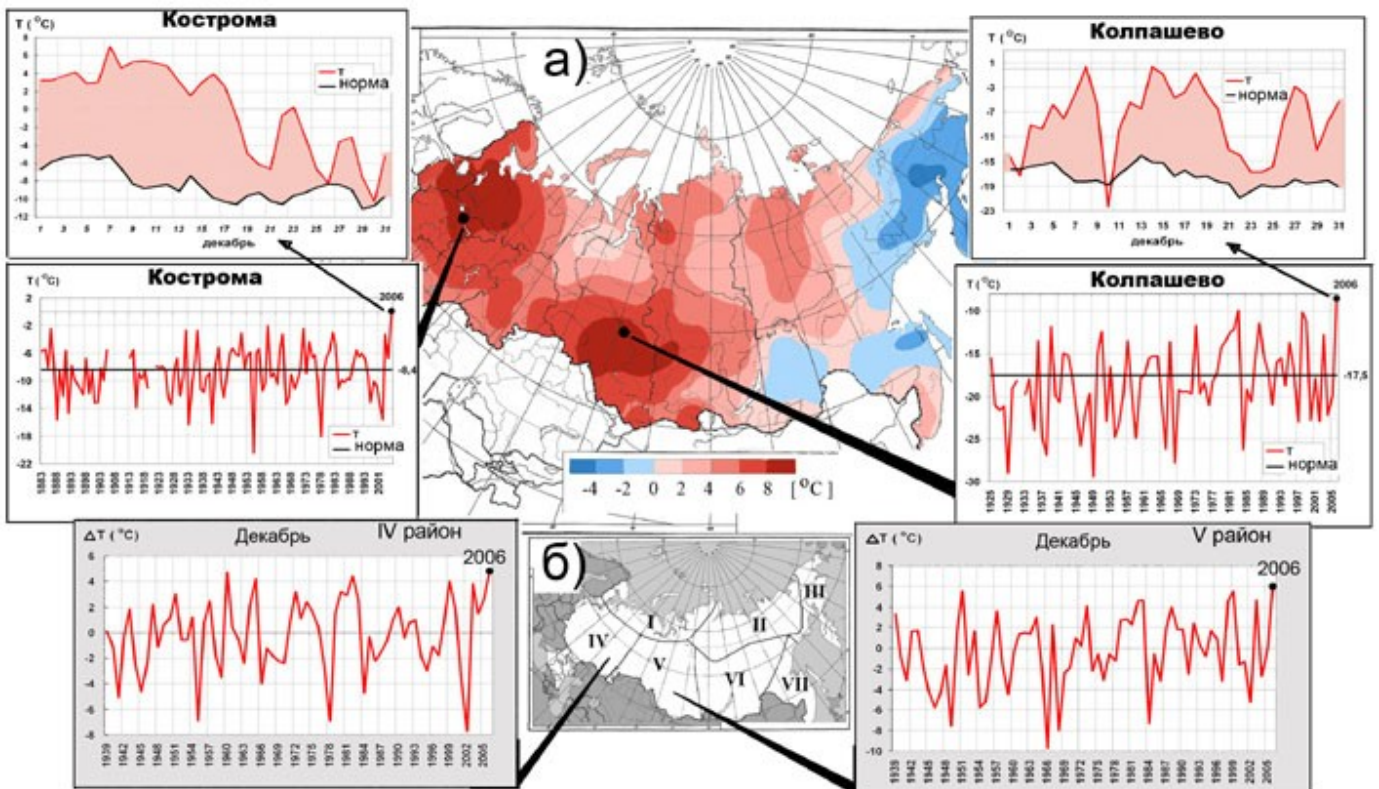


Рис. 10. Аномалии температуры воздуха в декабре 2006 г.

На врезках: а) - ряды среднемесячной декабрьской температуры воздуха и среднесуточной температуры воздуха в декабре 2006 г. на метеостанциях Кострома и Колпашево; б) - среднемесячная температура воздуха, осредненная по территории квазиоднородных районов.

И в Москве за весь более чем столетний период наблюдений среднемесячная температура воздуха в декабре не достигала таких значений, как в 2006 году. Она составила 1,2°С. Среднесуточная температура воздуха была выше нормы в течение всего месяца, за исключением 26 декабря. Причем, одиннадцать раз были превышены значения максимальной за весь период наблюдений суточной температуры воздуха. 15 декабря величина максимальной температуры воздуха достигла 9°С.

Авторы: Булыгина О.Н., Коршунова Н.Н., Разуваев В.Н.