

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Басеги», г. Гремячинск
e-mail: leushina.natasha@yandex.ru

Аннотация. В статье проанализированы климатические особенности города Гремячинска и его окрестностей на основании 18-летних рядов наблюдений на метеопосту в городе Гремячинске.

Ключевые слова: климат, Гремячинск.

Введение

Наблюдения на метеорологическом посту в городе Гремячинске ведутся с 1996 года. За это время накоплен значительный объем метеорологических данных. Целью настоящей работы является выявление климатических особенностей города Гремячинска и его окрестностей на основе данных наблюдений метеопоста.

Материалы и методы

Гремячинск – город в Пермском крае, административный центр Гремячинского муниципального района и Гремячинского городского поселения. По данным на 1 января 2013 года население собственно города составляет 9863 человека, в границах муниципального образования – 12699 [1].

Гремячинский район расположен в восточной части Пермской области на транзитных транспортных коммуникациях, соединяющих северные и восточные районы Прикамья. Район граничит с территориями Добрянского, Губахинского, Кизеловского, Горнозаводского и Чусовского районов. Дата образования Гремячинского муниципального района – 1942 год. Его площадь составляет 1324,5 квадратных километров. Координаты крайних точек площади 58°27', 59°03' северной широты, 57°21', 58°31' восточной долготы.

Территория Гремячинского района расположена в западных предгорьях Среднего Урала. Преобладает горно-холмистая, изрезанная реками Усьвой, Вильвой и их многочисленными притоками поверхность. Средние высоты 450-460 м. Высшая точка – гора Средний Басег (994 м) расположена на северо-востоке района в пределах природного заповедника «Басеги».

Почти вся территория муниципального района расположена в бассейне верхнего течения р. Усьва, лишь южная оконечность ее вместе с районным центром находится на правом берегу р. Вильва. Гидросеть определяется общим юго-западным направлением течения р. Усьва и множеством ее притоков, из которых самыми крупными являются левые притоки: Малый Басег, Большой Басег, Большая Татарка. По территории города Гремячинска протекает река Большая Гремячая, вода которой непригодна для потребления, так как отравлена сточными шахтными водами. Вышеописанные реки и ручьи имеют устойчивый ледяной покров около 5,5 месяцев, который устанавливается в первой половине ноября, вскрытие рек происходит в конце апреля - начале мая. Режим уровня рек характеризуется высоким весенним половодьем и наличием летней и зимней межени. Глубина залегания грунтовых вод колеблется от 0,3-4 м и ниже.

Рельеф территории низкогорный холмисто-увалистый, постепенно повышающийся в восточном направлении. Большая часть района характеризуется высотными отметками 350-450 м.

Растительность района таежная со следами интенсивной лесопорубочной деятельности. Преимущественно это темнохвойные (ель, пихта) и мелколиственные (береза, осина) разновидности. На пойменном пространстве вдоль русел рек развиты кустарники.

Животный мир типичен для таежно-ландшафтных условий и наиболее разнообразен в удалении от обжитой части территории. Это лось, бурый медведь, лисица, заяц-беляк, белка, куница; из промысловой пернатой дичи глухарь, тетерев, рябчик и редкие водоплавающие. 79% территории покрыто лесом, преимущественно темно-хвойным (59 %). Преобладает ель и пихта. Из лиственных пород обычна береза. В подлеске – рябина, черемуха, малина [3].

Метеопост расположен по адресу: г. Гремячинск, ул.Ленина, 100 близ административного здания заповедника «Басеги». Он оборудован согласно Руководству... [5], порядок наблюдений представлен ниже:

1. Температура воздуха по ртутному (срочному), минимальному и максимальному термометрам. Один раз в сутки около 8 часов утра.
2. Влажность воздуха по психрометру. Один раз в сутки около 8 утра.

3. Атмосферные явления (дождь, мокрый снег, снег, град, роса, иней, изморозь, туман, гололед, гололедица, пыльная буря, метель, гроза, смерч, шквал). Постоянно при наличии этих атмосферных явлений.
4. Количество выпавших осадков по осадкомеру Третьякова. Один раз в сутки около 8 часов утра.
5. Атмосферное давление по барометру-анероиду. Один раз в сутки около 8 часов утра.
6. Ветер, его направление, и скорость по шкале Бофорта. Постоянно.
7. Облачность. Один раз в сутки около 8 часов утра.

Результаты инструментальных наблюдений помещаются в соответствующий раздел летописи природы.

Результаты и обсуждение

Январь. Среднемесячная температура составляет $-14,1^{\circ}\text{C}$. Средний максимум января $-10,4^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-17,7^{\circ}\text{C}$. В 1997 году был зафиксирован самый холодный за историю наблюдений на метеопосту январь: среднемесячная температура составила $-22,0^{\circ}\text{C}$, средний максимум $-17,9^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-26,0^{\circ}\text{C}$. Самый теплый январь выдался в 2007 году: среднемесячная температура составила $-7,0^{\circ}\text{C}$, средний максимум $-3,6^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-10,3^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум периода $-38,0^{\circ}\text{C}$ наблюдался 16 января 2006 года. Абсолютный максимум месяца $+3,0^{\circ}\text{C}$ был достигнут 11 января 2005 года. Слабые оттепели в январе в целом нередки, они отмечаются раз в три года. Сумма осадков января в разные годы колеблется от 9 мм (2012 г.) до 121 мм (2001 г.), а средняя месячная норма составляет 64 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (50 мм) было зафиксировано 4 января 1998 года. Дней с осадками в среднем бывает 20. В 2007 году было зарегистрировано такое редкое для января явление как дождь. Пасмурных дней обычно около 18, ясных дней – 10, дней с переменной облачностью – 3. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале равняется 7. Ветра преобладают юго-западные (повторяемость 29%). Дней со штилем обычно 5. Атмосферное давление значительно колеблется по годам: минимальный показатель 725 мм.рт.ст. отмечался в 1997 году, максимальный показатель 753 мм.рт.ст. – в 2012 году, в среднем – 739 мм.рт.ст.

Февраль. Среднемесячная температура составляет $-12,9^{\circ}\text{C}$. Средний максимум февраля $-7,8^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-17,3^{\circ}\text{C}$. Самый холодный февраль отмечался в 1998 году, когда среднемесячная температура составила $-18,8^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-23,1^{\circ}\text{C}$, а средний максимум $-14,4^{\circ}\text{C}$. Очень теплым февраль выдался в 2002 году – среднемесячная температура составила $-6,1^{\circ}\text{C}$, средний максимум $-2,8^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-9,5^{\circ}\text{C}$. Самая низкая для февраля отметка термометра $-34,0^{\circ}\text{C}$ наблюдалась 7 февраля 2009 года и 21-22 февраля 2010 года. Оттепели случаются в феврале достаточно часто, за 18 лет наблюдений они отмечались в 8 случаях (1997, 1999, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2012). Как правило, они приходятся на последнюю декаду месяца. Абсолютный максимум месяца $+10,0^{\circ}\text{C}$ был достигнут 24 февраля 2004 года. Обычно в феврале выпадает наименьшее за зиму количество осадков: в разные годы оно колеблется от 11 мм (2012 г.) до 108 мм (1998 г.), и в среднем составляет 46 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (35 мм) было зафиксировано 27 февраля 2001 года. Дней с осадками обычно бывает 13. Дважды (в 2002 и 2013 годах) было зафиксировано такое редкое для февраля явление как дождь. Пасмурных дней обычно около 12, ясных дней – 13, дней с переменной облачностью – 3. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале равняется 5. Ветра преобладают юго-западные (повторяемость 29%). Количество дней со штилем обычно около 5. Атмосферное давление колеблется от 722 мм.рт.ст. (1998 г.) до 755 мм.рт.ст. (2012 г.), в среднем – 739 мм.рт.ст.

Март. Среднемесячная температура составляет $-5,5^{\circ}\text{C}$. Средний максимум марта близок к нулю $-0,7^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-10,2^{\circ}\text{C}$. Самым холодным за историю наблюдений в городе выдался март 2013 года: среднемесячная температура достигла $-11,0^{\circ}\text{C}$, средний максимум месяца составил $-6,8^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-15,0^{\circ}\text{C}$. Самым теплым был март 2008 года: среднемесячная температура $-2,5^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-6,3^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+1,2^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум марта $-29,0^{\circ}\text{C}$ наблюдался 21 марта 1999 года. Абсолютный максимум месяца $+12,0^{\circ}\text{C}$ был достигнут 31 марта 2007 года. Средняя сумма осадков марта в разные годы колеблется от 11 мм (1996 г.) до 108 мм (2001 г.), а средняя месячная норма составляет 56 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (47 мм) было зафиксировано 12 марта 2001 года. Как правило, в течение месяца отмечается 1 день с дождем и 14 дней со снегом. Общее количество дней с осадками в среднем равно 14. Пасмурных дней обычно 14, ясных дней – 12, дней с переменной облачностью – 5. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале равняется 6. Ветра преобладают южные и юго-западные (повторяемость каждого из них составляет 22%). Число дней со штилем обычно около 4. Атмосферное давление колеблется от 729 мм.рт.ст. (1999 г.) до 743 мм.рт.ст. (1997 г.), в среднем – 739 мм.рт.ст.

Апрель. Среднемесячная температура составляет $+2,3^{\circ}\text{C}$. Средний максимум апреля $+7,4^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-2,7^{\circ}\text{C}$. В 1998 году был зафиксирован самый холодный за историю наблюдений на метеопосту апрель: среднемесячная температура составила $-4,2^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+0,2^{\circ}\text{C}$,

средний минимум $-8,6^{\circ}\text{C}$. Самым теплым был апрель 2000 года: среднемесячная температура составила $+6,7^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+12,7^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-3,2^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум периода $-23,0^{\circ}\text{C}$ наблюдался 3 апреля 2002 года. Абсолютный максимум месяца $+26,0^{\circ}\text{C}$ был достигнут 27 апреля 2000 года. Количество осадков в разные годы колеблется от 1 мм (2002 г.) до 157 мм (2012 г.), а средняя месячная норма составляет 51 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (38,5 мм) было зафиксировано 18 апреля 2004 года. В среднем в течение месяца отмечается 5 дней с дождем и 7 дней со снегом. Общее количество дней с осадками равно 11. Пасмурных и ясных дней обычно бывает поровну – по 13, дней с переменной облачностью – 4. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале равняется 5. Ветра преобладают северные и юго-западные (повторяемость каждого из них составляет 18-19%). Дней со штилем обычно 4. Атмосферное давление колеблется от 726 мм.рт.ст. (1996 г.) до 746 мм.рт.ст. (2002 г.), в среднем – 738 мм.рт.ст.

Май. Среднемесячная температура составляет $+10,1^{\circ}\text{C}$. Средний максимум мая $+15,8^{\circ}\text{C}$, средний минимум $+4,5^{\circ}\text{C}$. Самый холодный май отмечался в 1999 году, когда среднемесячная температура составила $+5,3^{\circ}\text{C}$, средний минимум $+1,2^{\circ}\text{C}$, а средний максимум $+9,5^{\circ}\text{C}$. Максимальные значения средних температур месяца были зарегистрированы в 2005 году (среднемесячная температура $+10,1^{\circ}\text{C}$, средний минимум $+8,7^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+21,0^{\circ}\text{C}$). Май – месяц максимальной амплитуды температур, дневные показатели зачастую превышают отметку в $20,0^{\circ}\text{C}$, а ночью отмечаются заморозки. За всю историю наблюдений на Гремячинском метеопосту только 2 года в мае не регистрировались отрицательные температуры. Абсолютный минимум периода $-7,0^{\circ}\text{C}$ наблюдался 4 мая 2009 года. Абсолютный максимум месяца $+35,0^{\circ}\text{C}$ был достигнут 24 мая 2004 года. Сумма осадков мая в разные годы колеблется от 15 мм (2009 г.) до 131 мм (2000 г.), а средняя месячная норма составляет 70 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (59,7 мм) было зафиксировано 28 мая 2010 года. В среднем в течение месяца отмечается 11 дней с дождем и 3 дня со снегом. Общее количество дней с осадками – 12. Пасмурных дней обычно около 12, ясных дней – 13, дней с переменной облачностью – 6. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале составляет 5 баллов. Ветер в мае переменчив, однако преобладающими остаются западные ветра, их повторяемость: западный – 22%, юго-западный – 19%, северо-западный – 16%. Количество дней со штилем обычно около 4. Атмосферное давление колеблется от 724 мм.рт.ст. (1996 г.) до 744 мм.рт.ст. (2010 г.), в среднем – 737 мм.рт.ст.

Июнь. Среднемесячная температура составляет $+15,6^{\circ}\text{C}$. Средний максимум июня $+21,0^{\circ}\text{C}$, средний минимум $+10,1^{\circ}\text{C}$. Самым холодным был июнь 2007 года: среднемесячная температура $+13,0^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+17,8^{\circ}\text{C}$, средний минимум $+8,2^{\circ}\text{C}$; наибольших – в 2006 году: среднемесячная температура $+18,8^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+25,4^{\circ}$, средний минимум $+12,1^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум месяца $-1,5^{\circ}\text{C}$ наблюдался 4 июня 2007 года. Отрицательные температуры в июне – большая редкость, однако, зачастую наблюдаются температуры близкие к нулю градусов. Абсолютный максимум месяца $+35,0^{\circ}\text{C}$ был достигнут 15 июня 1998 года. Осадков в июне довольно много. Их количество в разные годы колеблется от 23 мм (2002 г.) до 204 мм (2003 г.), а средняя месячная норма составляет 97 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (58,8 мм) было зафиксировано 8 июня 2011 года. Дней с осадками в среднем бывает 14. В первой декаде июля во время температурной депрессии иногда отмечается снег, такое за историю наблюдений на посту случалось 3 раза: в 2004, 2007 и 2008 гг. Пасмурных дней обычно 10, ясных дней – 12, дней с переменной облачностью – 7. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале равняется 6. Ветра преобладают западные и северо-западные (повторяемость каждого из них составляет 18-19%). Количество дней со штилем обычно 3. Атмосферное давление колеблется от 721 мм.рт.ст. (1996 г.) до 743 мм.рт.ст. (2009 г.), в среднем – 736 мм.рт.ст.

Июль. Среднемесячная температура составляет $+18,6^{\circ}\text{C}$. Средний максимум июля $+24,1^{\circ}\text{C}$, средний минимум $+13,1^{\circ}\text{C}$. Наименьших значений средние показатели достигали в 1997 году: среднемесячная температура $+14,7^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+22,4^{\circ}\text{C}$, средний минимум $+9,6^{\circ}\text{C}$; наибольших – в 2004 году: среднемесячная температура $+22,0^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+28,0^{\circ}\text{C}$, средний минимум $+10,1^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум месяца $+1,5^{\circ}\text{C}$ наблюдался 23 июля 2006 года. Абсолютный максимум месяца $+37,0^{\circ}\text{C}$ был достигнут 11 июля 1998 года. Сумма осадков июля в разные годы колеблется от 12 (2005 г.) до 234 мм (2013 г.), а средняя месячная норма составляет 86 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (79,1 мм) было зафиксировано 31 июля 2013 года. Дней с осадками 11, причем осадки обычно носят ливневый характер и сопровождаются грозами, а иногда и градом. Пасмурных дней 7, ясных дней – 17, дней с переменной облачностью тоже 7. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале составляет 4 балла. Ветра преобладают северные и северо-западные (повторяемость каждого из них составляет 18-19%). Число дней со штилем обычно 5. Атмосферное давление колеблется от 725 мм.рт.ст. (1996 г.) до 744 мм.рт.ст. (2010 г.), в среднем – 739 мм.рт.ст.

Август. Среднемесячная температура составляет $+14,5^{\circ}\text{C}$. Средний максимум августа $+19,2^{\circ}\text{C}$, средний минимум $+9,7^{\circ}\text{C}$. За историю наблюдений на метеопосту самым холодным стал август 2002

года: среднемесячная температура +10,4°C, средний минимум +8,6°C, средний максимум +15,5°C. Максимальные значения средних температур месяца были зарегистрированы в 2003 году (среднемесячная температура +18,1°C, средний минимум +13,7°C, средний максимум +17,7°C). Абсолютный минимум периода -0,4°C наблюдался 31 августа 1997 года, и в целом отрицательные температуры для этого месяца – большая редкость (3 случая за весь период наблюдений на метеопосту). Абсолютный максимум месяца +34,5°C был достигнут 13 августа 2011 года. Количество осадков в разные годы колеблется от 24 (2011 г.) до 191 мм (2008 г.), а средняя месячная норма составляет 89 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (63,0 мм) было зафиксировано 16 августа 2000 года. Дней с осадками в среднем бывает 13. Пасмурных и ясных дней обычно по 12, дней с переменной облачностью – 7. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале равняется 6. Ветра преобладают западные и северо-западные (повторяемость каждого из них составляет 22-23%). Дней со штилем обычно 4. Атмосферное давление колеблется от 734 мм.рт.ст. (2001 г.) до 743 мм.рт.ст. (2013 г.), в среднем – 738 мм.рт.ст.

Сентябрь. Среднемесячная температура составляет +8,7°C. Средний максимум сентября +12,6°C, средний минимум +4,7°C. В 1996 году был зафиксирован самый холодный за историю наблюдений на метеопосту сентябрь: среднемесячная температура составила +5,0°C, средний максимум +8,3°C, средний минимум +1,6°C. Максимальных значений средние показатели достигали в 2009 году – среднемесячная температура составила +11,1°C, средний максимум +15,8°C, средний минимум составил +9,2°C. Абсолютный минимум периода -8,0°C наблюдался 30 сентября 1996 года. Абсолютный максимум месяца +27,5°C был достигнут 5 сентября 2006 года. Количество осадков в разные годы колеблется от 9 (2010 г.) до 172 мм (2013 г.), а средняя месячная норма составляет 93 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (120,6 мм) было зафиксировано 25 сентября 2013 года. В половине случаев в сентябре отмечается первый день со снегом. Общее количество дней с осадками составляет 15, в том числе 14 дней с дождем и 1 со снегом. Пасмурных дней обычно 16, ясных дней и дней с переменной облачностью – по 7. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале равняется 7. Ветра преобладают западные и северо-западные (повторяемость каждого из них составляет 22%). Дней со штилем обычно 3. Атмосферное давление колеблется от 729 мм.рт.ст. (1996 г.) до 743 мм.рт.ст. (2010 г.), в среднем – 739 мм.рт.ст.

Октябрь. Среднемесячная температура составляет +2,0°C. Средний максимум октября +5,1°C, средний минимум -1,2°C. Самый холодный за историю наблюдений на метеопосту октябрь был зафиксирован в 2006 году: среднемесячная температура -1,7°C, средний максимум +3,1°C, средний минимум -6,4°C. Максимальные значения средних температур месяца были зарегистрированы в 1999 году (среднемесячная температура +4,8°C, средний минимум -6,4°C, средний максимум +7,5°C). Абсолютный минимум периода -17,0°C наблюдался 24-25 октября 2001 года и 22 октября 2006. Абсолютный максимум месяца +24,1°C был достигнут 20 октября 2012 года. Количество осадков в разные годы колеблется от 24 (2005 г.) до 178 мм (2013 г.), а средняя месячная норма составляет 91 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (71,0 мм) было зафиксировано 23 октября 2006 года. Дней с дождем в среднем бывает 9, со снегом – 10, общее количество дней с осадками обычно достигает 17. Пасмурных дней 20, ясных дней – 5, дней с переменной облачностью – 4. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале равняется 8. Ветра преобладают западные и юго-западные (повторяемость каждого из них составляет 24-26%). Интенсивность атмосферного переноса очень низкая: количество дней со штилем обычно 1. Атмосферное давление колеблется от 728 мм.рт.ст. (1995 г.) до 747 мм.рт.ст. (2007 г.), в среднем – 739 мм.рт.ст.

Ноябрь. Среднемесячная температура составляет -6,4°C. Средний максимум ноября -3,6°C, средний минимум -9,1°C. В 1998 году был зафиксирован самый холодный за историю наблюдений на метеопосту ноябрь: среднемесячная температура составила -15,0°C, средний максимум -11,9°C, средний минимум -18,1°C. Самый теплый ноябрь выдался в 2013 году: среднемесячная температура составила -0,5°C, средний максимум +1,6°C, средний минимум достиг значения -2,5°C. Самая минимальная ноябрьская отметка термометра -29,6°C наблюдалась 23 ноября 1998 года. Абсолютный максимум месяца +8,5°C был достигнут 4 ноября 2006 года. Сумма осадков ноября в разные годы колеблется от 33 (2003 г.) до 170 мм (2010 г.), а средняя месячная норма составляет 85 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток (37,7 мм) было зафиксировано 9 ноября 2012 года. Дожди в ноябре – явление нередкое. Дней с дождем за месяц обычно бывает 4, со снегом – 17, общее количество дней с осадками достигает 18. Пасмурных дней обычно 21, ясных дней – 4, дней с переменной облачностью – 2. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале равняется 8 баллам. Ветра преобладают юго-западные (повторяемость 23%). Количество дней со штилем обычно 3. Атмосферное давление колеблется от 724 мм.рт.ст. (1995 г.) до 747 мм.рт.ст. (2000 г.), в среднем – 739 мм.рт.ст.

Декабрь. Среднемесячная температура составляет -12,6°C. Средний максимум декабря -9,3°C, средний минимум -15,9°C. В 2002 году был зафиксирован самый холодный за историю наблюдений на метеопосту декабрь: среднемесячная температура составила -20,6°C, средний максимум -15,5°C, средний минимум -25,6°C. Самый теплый декабрь выдался в 2003 году: среднемесячная температура

составила $-6,2^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-9,8^{\circ}\text{C}$, средний максимум $-2,5^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум месяца $-43,0^{\circ}\text{C}$ был зарегистрирован 16 декабря 2009 года. Абсолютный максимум $+11,0^{\circ}\text{C}$ – 11 декабря 1997 года. Количество осадков в разные годы колеблется от 13 (2002 г.) до 118 мм (2006 г.), а средняя месячная норма составляет 64 мм. Наибольшее количество осадков, выпавшее в течение одних суток ($40,5$ мм) было зафиксировано 10 января 1992 года. Дней с осадками в среднем бывает 18. 5 раз (в 2006, 2008-2011 годах) было зафиксировано такое редкое для декабря явление как дождь. Пасмурных дней обычно около 20, ясных дней – 7, дней с переменной облачностью – 3. Средний за месяц балл облачности по десятибалльной шкале равняется 7. Ветра преобладают юго-западные (повторяемость 24%). Число дней со штилем обычно не менее 3. Атмосферное давление колеблется от 720 мм.рт.ст. (1995 г.) до 752 мм.рт.ст. (2012 г.), в среднем – 739 мм.рт.ст.

Год. Среднегодовая температура составляет $+1,7^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+6,1^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-2,7^{\circ}\text{C}$. Самым теплым оказался 2005 год: среднегодовая температура составила $+3,6^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+8,3^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-1,2^{\circ}\text{C}$. Самым холодным был 1997 год: среднегодовая температура составила $+0,1^{\circ}\text{C}$, средний максимум $+4,4^{\circ}\text{C}$, средний минимум $-4,1^{\circ}\text{C}$. Абсолютный термический минимум всего периода наблюдений $-43,0^{\circ}\text{C}$ был зафиксирован 16 декабря 2009 года, абсолютный термический максимум $+37,0^{\circ}\text{C}$ был достигнут 11 июля 1998 года. Самым холодным месяцем года является январь, самым теплым – июль. Среднегодовая амплитуда температуры (разница между средним максимумом самого теплого месяца года и средним минимумом самого холодного месяца) составляет $41,8^{\circ}$, амплитуда абсолютных величин температуры составляет 80° . Индекс континентальности, рассчитанный по Хромову 0,88, по Горчинскому – 78,6.

Количество в разные годы колеблется от 624 мм (2005 г.) до 1105 мм (2000 г.), а средняя годовая норма составляет 891 мм. Наибольшее за всю историю наблюдений количество осадков, выпавшее в течение одних суток ($120,55$ мм) было зафиксировано 25 сентября прошлого года. Дней с осадками в среднем бывает 175, в том числе 82 дня с дождем и 102 дня со снегом. Залеганию постоянного снегового покрова предшествуют 2-4 временных покрова, различной мощности (от 1-2 см до 20 см) и длительности залегания (от нескольких суток до 7-10 дней). Постоянный снеговой покров устанавливается в первой половине ноября (в среднем 8 ноября) и держится до середины апреля (в среднем до 11 апреля). Продолжительность периода залегания устойчивого снегового покрова составляет 154 дня. Пасмурных дней обычно около 175, ясных дней 126, дней с переменной облачностью – 59. Средний за год балл облачности по десятибалльной шкале равняется 6 баллам. Ветра преобладают западные и юго-западные (повторяемость каждого из них составляет 18-20%). Интенсивность атмосферного переноса достаточно низкая, количество дней со штилем обычно 44. Атмосферное давление колеблется от 725 мм.рт.ст. отмечался в 1997 году, максимальный показатель 747 мм.рт.ст. – в 2005 году, в среднем – 738 мм.рт.ст.

Ниже на рисунках 1-2 показаны среднегодовой ход температуры и количества осадков по данным метеопоста Гремячинск и средняя повторяемость ветров по месяцам и в среднем за год.

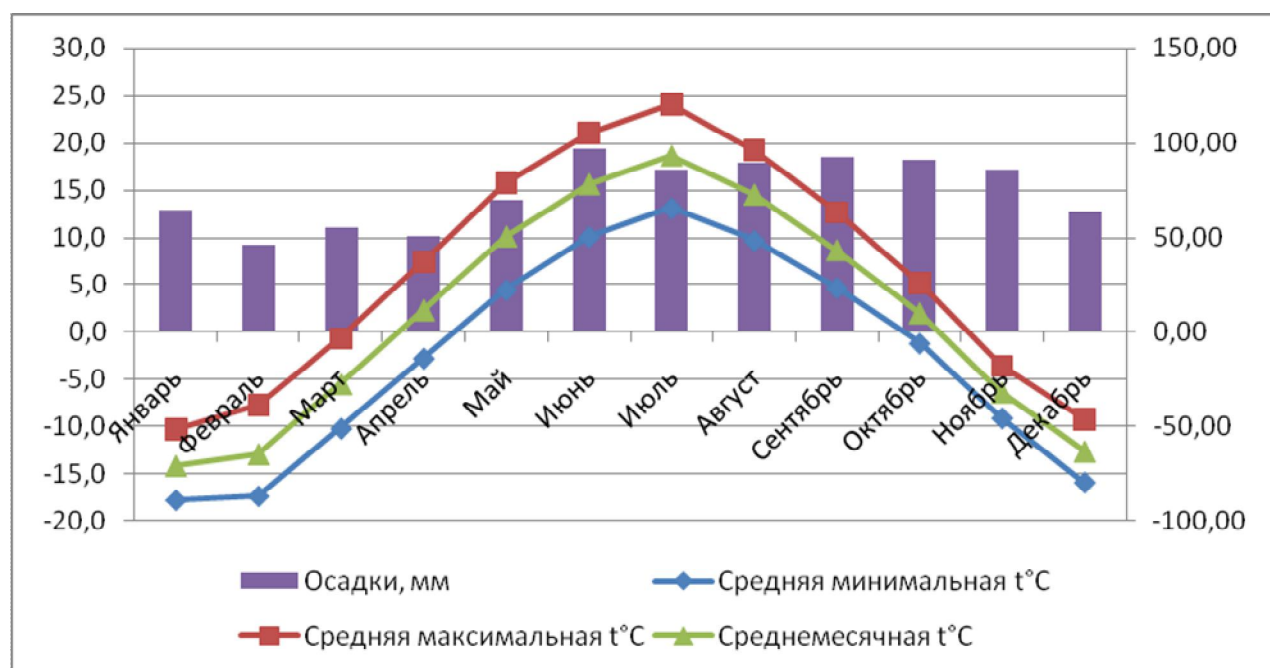


Рис. 1. Среднегодовой ход температуры и количества осадков по Гремячинску

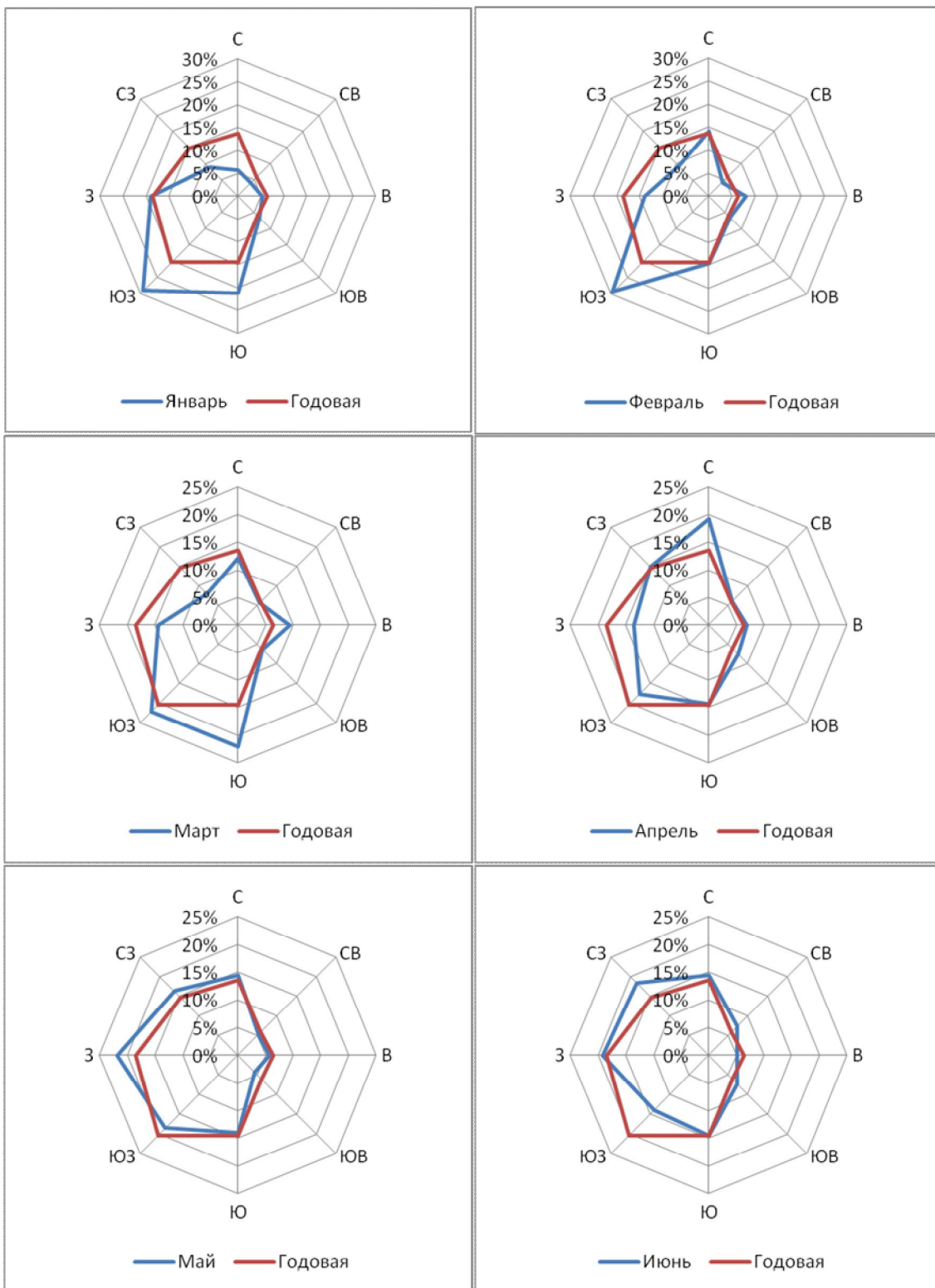


Рис. 2. Повторяемость направлений ветра в среднем по месяцам и средняя годовая повторяемость

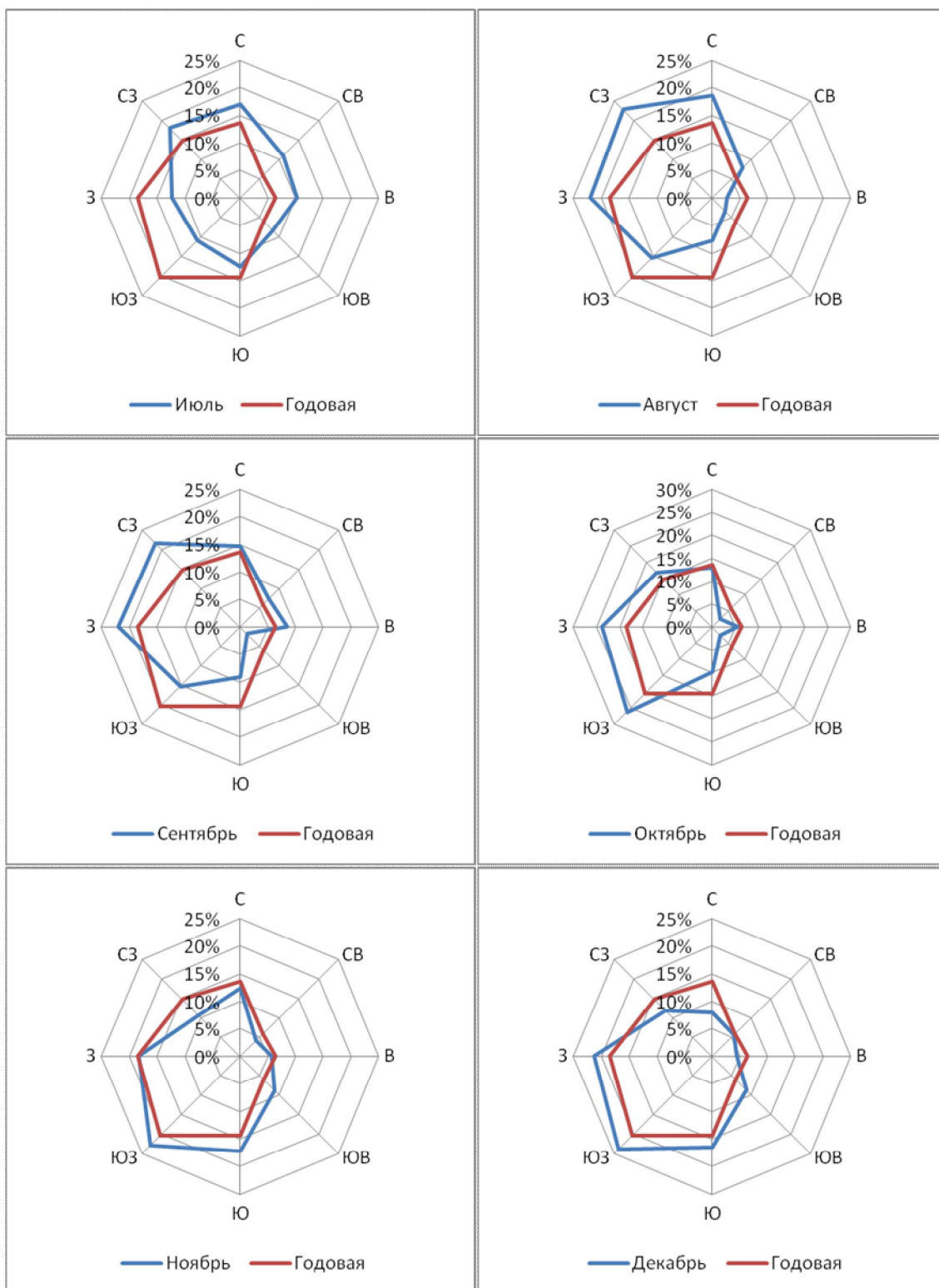


Рис. 3. Повторяемость направлений ветра в среднем по месяцам и средняя годовая повторяемость

Литература

1. Гремячинск [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/%C3%F0%E5%EC%FF%F7%E8%ED%F1%EA>
2. Заповедник «Басеги». Летопись природы. Книги 4-26 за 1990-2012 год. - Гремячинск, научный архив заповедника.
3. Гремячинский муниципальный район. Схема территориального планирования района. Том 2. Пояснительная записка. – 2010. - 84 с.
4. Проект лесоустройства заповедника «Басеги», том 1. - Пермь, 1988. – 180 с.
5. Руководство для агрометеопостов колхозов и совхозов. - Л.: Гидрометеиздат, 1980. - 143 с.

6. Хромов С.П. Метеорология и климатология для географических факультетов / С.П. Хромов. - Л.: Гидрометеиздат, 1974. - 499 с.
7. Хромов С.П. Метеорология и климатология / С.П. Хромов, М.А. Петросянц. – М.: Изд-во МГУ, 2001. - 528 с.

Анотація. Н.Р. Леушина **Клімат Гремячінска.** У статті проаналізовано кліматичні особливості міста Гремячінск і його ок-рестностей на підставі 18-річних рядів спостережень на метеопосту в місті Гремячінську.

Ключові слова: клімат, Гремячінск.

Abstract. N. Leushina **Climate of Gremyachinsk.** In article climatic features of the city of Gremyachinsk and its vicinities on the basis of 18-year series of observations on a meteorpost in the city of Gremyachinsk are analysed.

Keywords: climate, Gremyachinsk..

Поступила в редакцію 03.02.2014 з.