

Купаловские проекты 2020



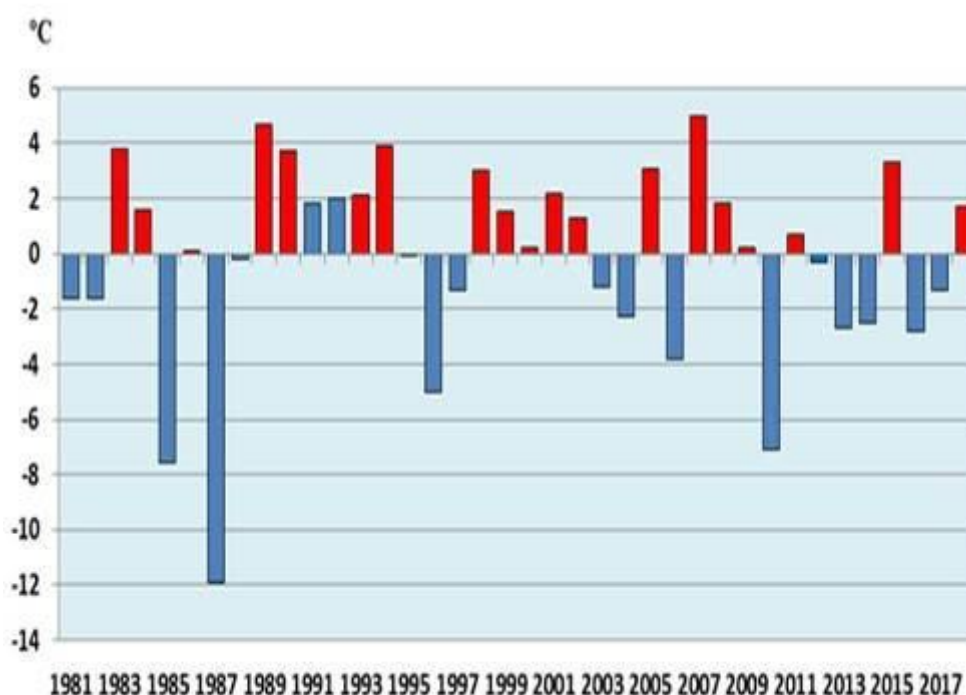
ЦИФРОВОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ



Климатическая характеристика 2018 года

Климатическая характеристика января 2018 года

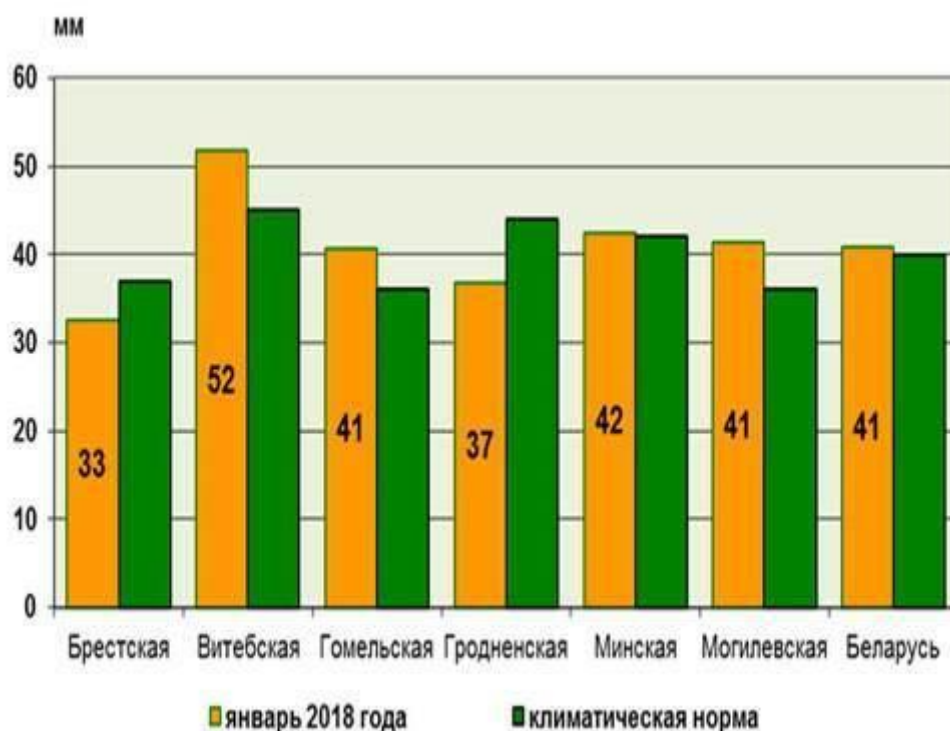
Средняя по Республике Беларусь температура воздуха января 2018 года составила $-2,7^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $1,7^{\circ}\text{C}$.



Отклонение средней месячной температуры воздуха января от климатической нормы ($-4,4^{\circ}\text{C}$) по Республике Беларусь

Наибольшие положительные отклонения температуры воздуха от климатической нормы отмечены в Витебской области (в среднем по области $+2,1^{\circ}\text{C}$), наименьшие - в Брестской области - в среднем по области $+1,4^{\circ}\text{C}$. Январь был неоднородным по температурному режиму. Очень теплая погода

стояла в начале месяца и в самом конце, когда даже в ночные часы преобладали положительные температуры, а днем в отдельные сутки температура воздуха повышалась до $+4,5$ $+8^{\circ}\text{C}$, и наибольшего значения ($+8,3^{\circ}\text{C}$) она достигла 6 января в Бресте. 8 января, более чем на полтора месяца позже своих обычных сроков, по всей территории страны осуществился переход средней суточной температуры воздуха через 0°C к меньшим значениям, что считается началом зимы в климатологии. Холодно было в середине месяца, даже днем температура воздуха удерживалась в основном в пределах -5 -11°C . В ночные часы температура воздуха в отдельные сутки понижалась до -15 -20°C , и 24 января в Вилейке зарегистрирована самая низкая температура воздуха за месяц ($-22,9^{\circ}\text{C}$). За месяц в среднем по Беларуси выпало 41 мм осадков, что практически соответствует климатической норме. По территории страны осадки распространялись неравномерно. Наибольшее их количество отмечено на территории Витебской области - в среднем по области 52 мм (115 % климатической нормы), наименьшее - на территории Брестской области - в среднем по области 33 мм (88 % климатической нормы). Осадки выпадали в начале и конце месяца в виде дождя и мокрого снега, в середине в виде снега. Максимальное суточное количество осадков (15 мм) зарегистрировано в Мозыре 30 января.



Количество осадков за январь 2018 года и климатическая норма по областям и по территории Беларуси

С приходом холодов и выпадением осадков в виде снега во второй декаде месяца вновь начал устанавливаться снежный покров, который удерживался до конца месяца по северо-восточной половине страны, а по юго-западной

половине снег полностью сошел.

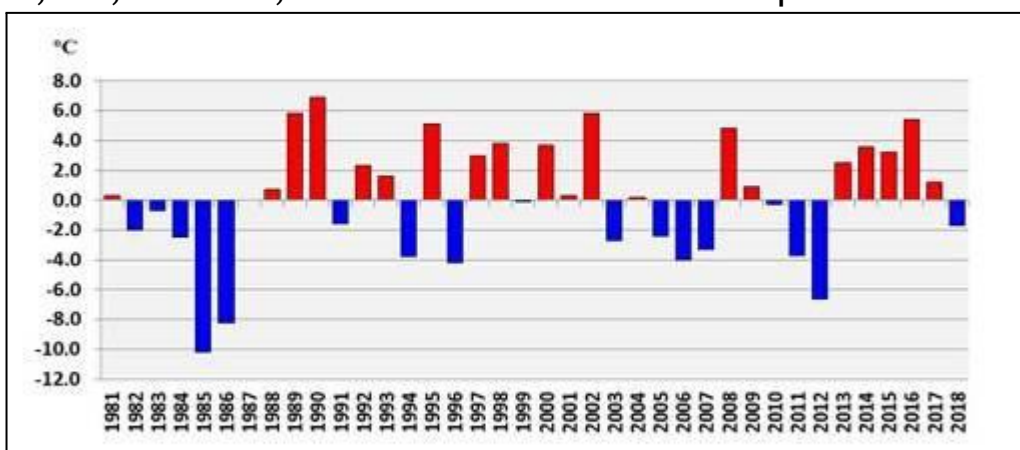


Высота снежного покрова в Минске в январе 2018 года

В отдельные сутки местами наблюдались туманы, гололедно-изморозевые явления (сложные отложения до 17 мм в Новогрудке 12 января), на дорогах гололедица, местами отмечалось усиление ветра до 15 м/с и более. Максимальная скорость ветра (21 м/с) отмечена в Ошмянах и Слуцке 30 января.

Климатическая характеристика февраля 2018 года

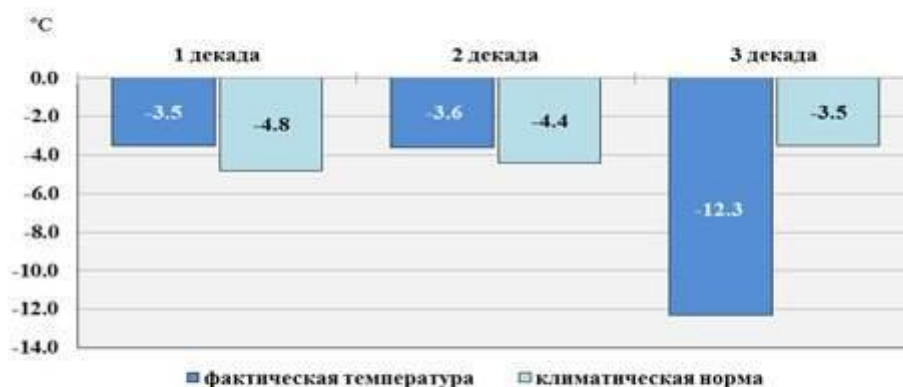
В феврале 2018 года средняя температура воздуха в Беларуси составила $-6,0^{\circ}\text{C}$, что на $1,7^{\circ}\text{C}$ ниже климатической нормы.



Отклонение средней месячной температуры воздуха февраля от климатической нормы ($-4,3^{\circ}\text{C}$) по Республике Беларусь

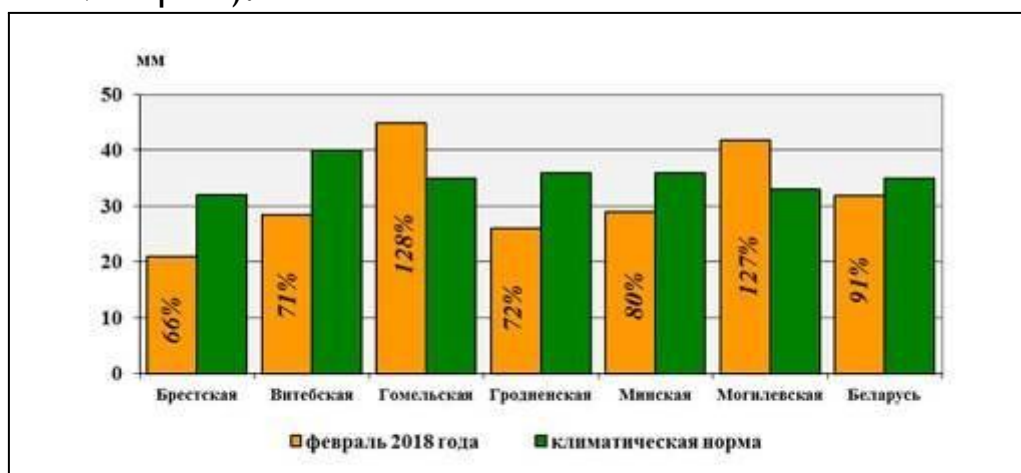
Наибольшие отрицательные отклонения температуры воздуха от климатической нормы отмечены в Витебской области (в среднем по области $-2,3^{\circ}\text{C}$), наименьшие — в Гомельской области (в среднем по области $-1,2^{\circ}\text{C}$). По температурному режиму месяц был неоднородным. Температура воздуха

в первой и второй декадах месяца превышала климатическую норму на 1,3 и 0,8°C соответственно. Очень теплая погода стояла в начале месяца, когда в дневные часы температура воздуха повышалась до положительных значений, и абсолютный максимум температуры воздуха (+6,4°C) зарегистрирован на метеостанции Житковичи 2 февраля. В третьей декаде резко похолодало, и средняя декадная температура воздуха составила -12,3°C, что на 8,8°C ниже декадной климатической нормы. В ночные часы температура воздуха в большинстве суток декады понизилась до -15°C и ниже, в отдельные сутки - до -20°C и ниже, местами до -25°C и ниже. Самая низкая температура воздуха за февраль (-30,4°C) отмечена в Кличеве 27 февраля. Так холодно в третьей декаде февраля бывает примерно один раз в 25 лет.



Средняя температура воздуха и климатическая норма по декадам февраля 2018 года в Республике Беларусь

В феврале количество осадков в среднем по стране составило 32 мм или 91 % климатической нормы. По территории страны осадки распространялись неравномерно. Наибольшее количество осадков выпало в Гомельской области - в среднем по области 45 мм (128 % климатической нормы), наименьшее в Брестской области - в среднем по области 21 мм (66 % климатической нормы).

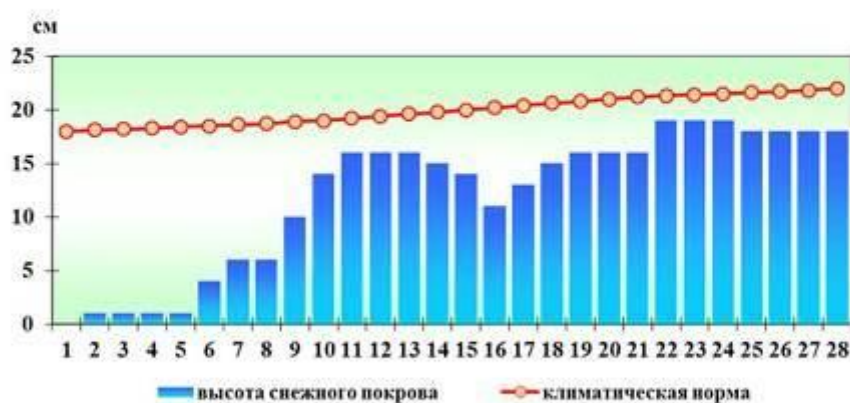


Количество осадков за февраль 2018 г. и климатическая норма по областям и по территории Республики Беларусь

Осадки выпадали как в виде дождя и мокрого снега в начале месяца, так и в виде снега (большую часть месяца). В отдельные сутки в начале месяца преимущественно по восточным и юго-восточным регионам осадки были обильными. Максимальное суточное количество осадков (18 мм) зарегистрировано 3 февраля в Славгороде и 4 февраля в Гомеле и Мозыре.

В отдельные дни месяца местами отмечались туманы, гололедно-изморозевые явления, налипание мокрого снега (до 30 мм в Лынтупах 2 февраля), на дорогах гололедица. В отдельных районах отмечалось усиление ветра до 15 м/с и более, максимальная скорость ветра (18 м/с) зарегистрирована в Славгороде 4 февраля.

Снежный покров удерживался до конца месяца, его высота на 28 февраля составила от 3 см в Бресте и Гродно до 34 см в Мстиславле. Лишь в Высоком 20 февраля снег растаял, и до конца месяца в данном пункте из-за отсутствия осадков снежный покров так и не образовался.

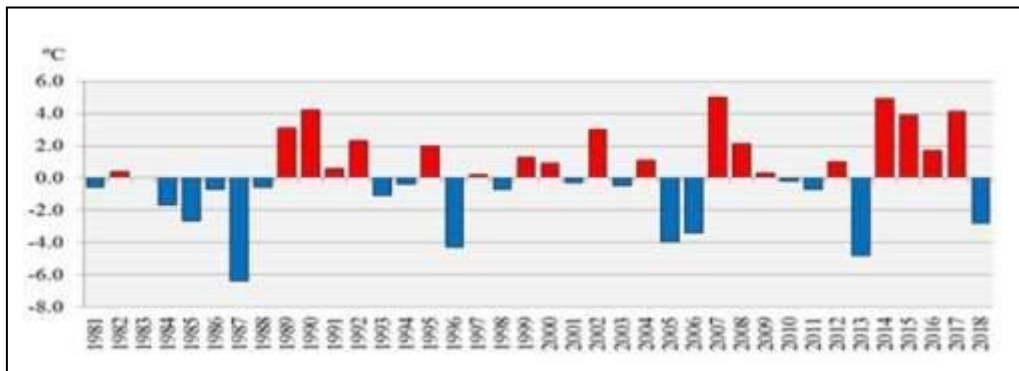


Высота снежного покрова в Минске в феврале 2018 г.

Климатическая характеристика марта 2018 года

В марте 2018 года средняя по Беларуси температура воздуха составила $-2,6^{\circ}\text{C}$, что на $2,8^{\circ}\text{C}$ ниже климатической нормы. Отрицательная аномалия распространилась по всей территории страны. Наибольшие отрицательные отклонения температуры воздуха от климатической нормы отмечены в Могилевской области (в среднем по области $-4,0^{\circ}\text{C}$), наименьшие - в Брестской области (в среднем по области $-1,1^{\circ}\text{C}$). За период 1981-2018 гг. такой холодный март в Беларуси бывает примерно раз в 5 лет.

Отклонение средней месячной температуры воздуха марта от климатической нормы по Республике Беларусь



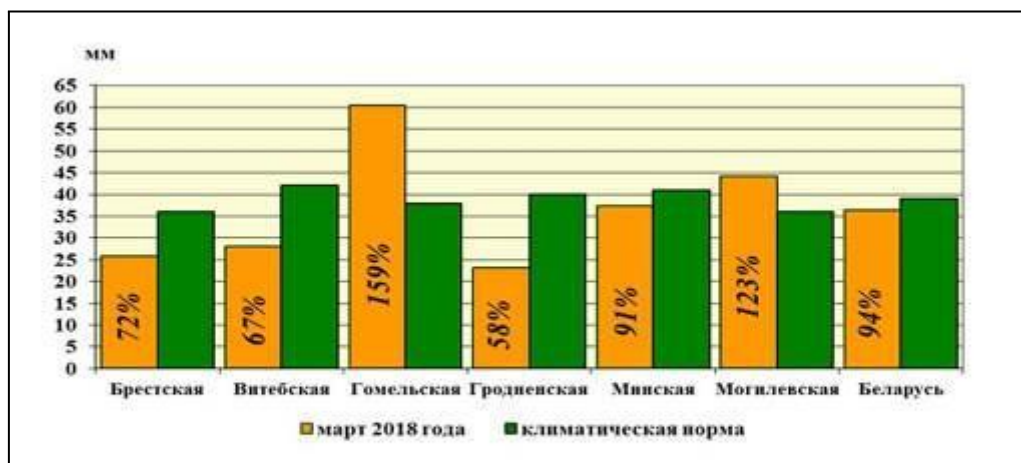
В марте погода была неустойчивой. Дневные температуры воздуха в начале месяца, удерживались в пределах -3 - -13°C , в дальнейшем они колебались от слабоотрицательных до слабоположительных значений, местами достигая $+10^{\circ}\text{C}$ и выше. В самый теплый день 13 марта в Бресте зарегистрировано максимальное за месяц значение температуры воздуха ($+14,2^{\circ}\text{C}$). Ночные температуры в большинстве суток были отрицательными, в отдельные ночи, понижались до -15°C и ниже. Минимальное значение температуры воздуха зарегистрировано 7 марта в Пружанах и составило $-21,5^{\circ}\text{C}$. Все декады месяца были холодными, но самой холодной была первая декада, когда средняя температура воздуха была на 4°C ниже климатической нормы. Во второй и третьей декадах отклонение средней температуры воздуха от климатической нормы составило $-1,9^{\circ}\text{C}$ и $-2,5^{\circ}\text{C}$ соответственно.

Средняя температура воздуха и климатическая норма по декадам марта 2018 года по Республике Беларусь



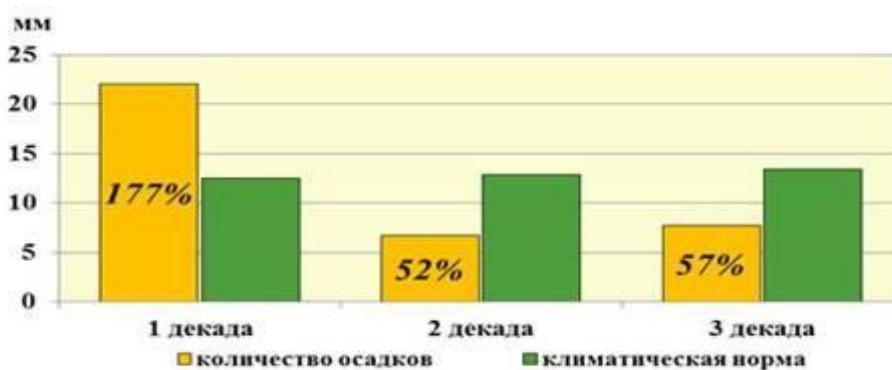
В среднем по Беларуси за март выпало 37 мм осадков, что составило 94% климатической нормы. Больше всего осадков выпало на территории Гомельской области - в среднем по области 61 мм или 159% климатической нормы. Меньше всего осадков выпало на территории Гродненской области - в среднем по области 23 мм, что составляет 58% климатической нормы.

Количество осадков за март 2018 г. и климатическая норма по областям и Республике Беларусь



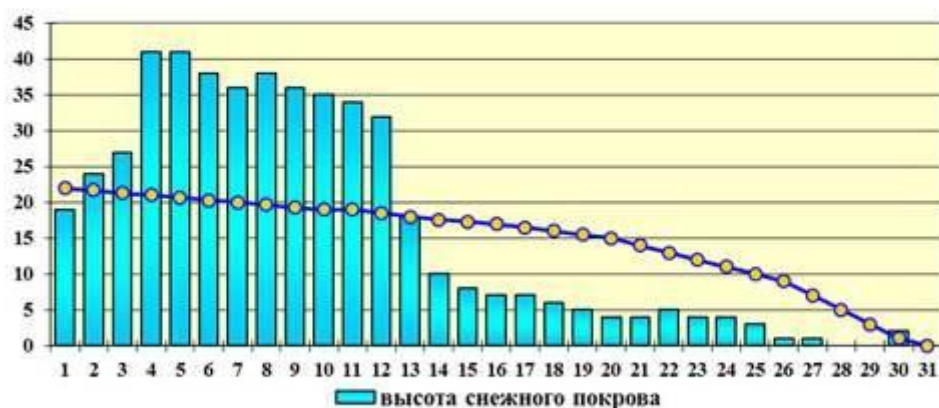
Первая декада месяца была влажной, когда выпало 177% климатической нормы осадков. Во второй и третьей декадах наблюдался недобор осадков - 52 и 57% климатической нормы соответственно. Осадки выпадали в основном в виде снега и мокрого снега.

Количество осадков по декадам в марте 2018 г. и климатическая норма по Республике Беларусь



Снежный покров на большей части территории страны залегал весь месяц. Местами, в основном в Брестской и Гродненской областях, он удерживался в первой декаде, а позже наблюдался его сход, и в отдельных районах при снегопадах он залегал вновь, а потом снова таял. На последний день месяца высота снега по республике колебалась от 1 см до 29 см. В Брестской и Гродненской, местами в Минской области снежный покров полностью отсутствует.

Высота снежного покрова в марте 2018 года в Минске



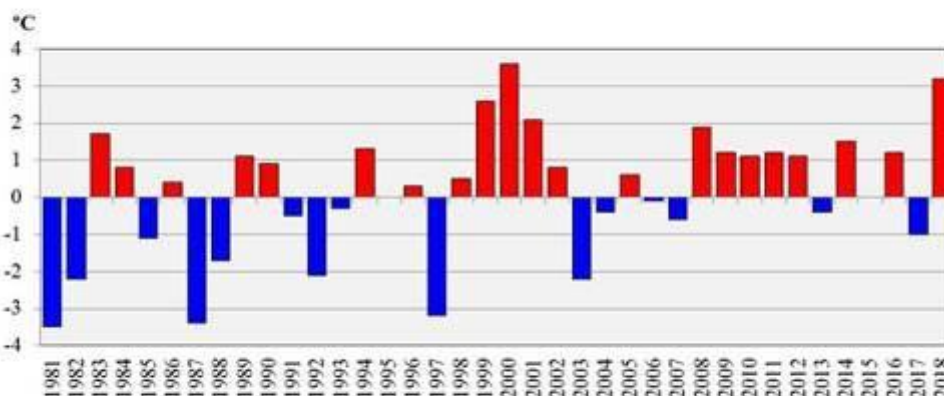
В отдельные дни марта местами отмечалось усиление ветра до 15-17 м/с, максимальная скорость которого (17 м/с) зарегистрирована 17 марта в Воложине. Также наблюдались туманы, гололедно-изморозевые явления, на отдельных участках дорог гололедица.

Продолжительность солнечного сияния составила от 97 часов в Марьиной Горке до 147 часов в Шарковщине при норме от 125 до 140 часов.

Климатическая характеристика апреля 2018 года

В апреле средняя по стране температура воздуха составила $10,5^{\circ}\text{C}$, что на $3,2^{\circ}\text{C}$ выше климатической нормы. Такая высокая средняя месячная температура воздуха в апреле отмечена во второй раз после аномально теплого апреля 2000 года с температурой $10,9^{\circ}\text{C}$. Наибольшие положительные отклонения температуры от климатической нормы отмечены в Брестской области (в среднем по области $+4,3^{\circ}\text{C}$), наименьшие - в Могилевской области (в среднем по области $+2,3^{\circ}\text{C}$).

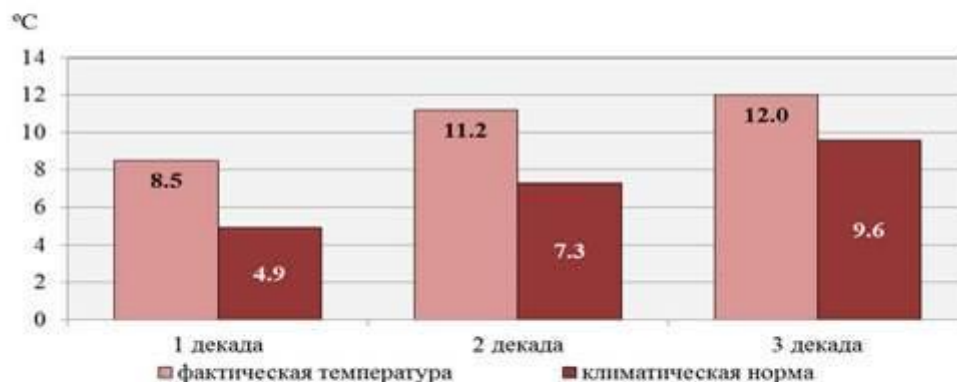
Отклонение средней температуры воздуха апреля от климатической нормы по территории Беларуси



Теплыми были все три декады месяца. Дневные температуры в большинстве суток месяца превышали 15-градусную отметку, а в наиболее теплые сутки

днем температура воздуха повышалась до $+22$ $+28^{\circ}\text{C}$. Максимальная температура воздуха отмечена на болотной станции Полесская 29 апреля и составила $+28,4^{\circ}\text{C}$.

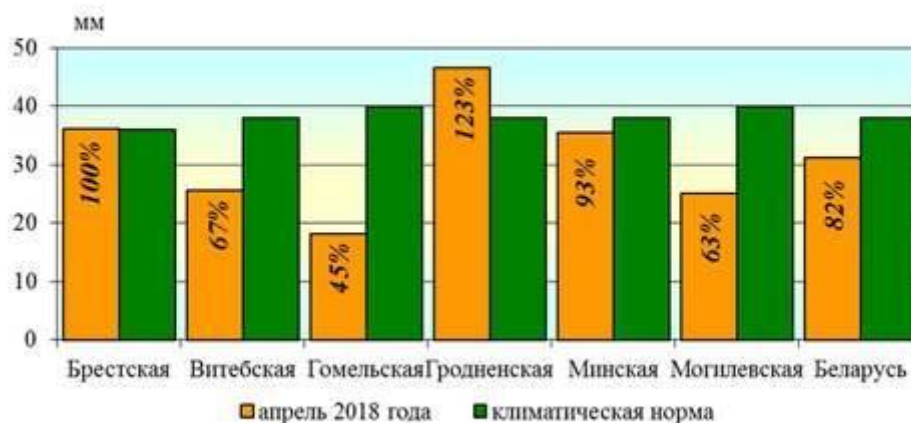
Средняя температура воздуха и климатическая норма по декадам апреля 2018 года по территории Беларуси



Ночи в первой половине месяца в основном были прохладными, и ночные температуры понижались до отрицательных значений, и отмечались заморозки в воздухе и на поверхности почвы. Самая низкая температура воздуха за апрель ($-3,7^{\circ}\text{C}$) зарегистрирована на метеостанции Езерище 13 апреля.

За апрель в среднем по Беларуси выпало 31 мм осадков, что составило 82% климатической нормы. Наиболее увлажненными оказалась Гродненская область, где в среднем по области выпало около 47 мм осадков (123% климатической нормы). На большей части территории страны ощущался недостаток осадков. Наименьшее количество осадков отмечено в Гомельской области - в среднем по области 18 мм (45 % климатической нормы). Максимальное суточное количество осадков (32 мм) зарегистрировано на метеостанции Марьина Горка 26 апреля. Осадки выпадали в виде дождя, однако в начале месяца местами отмечался мокрый снег. Снежный покров полностью разрушился в первой пятидневке месяца.

Количество осадков за апрель 2018 г. и климатическая норма по областям и по территории Беларуси



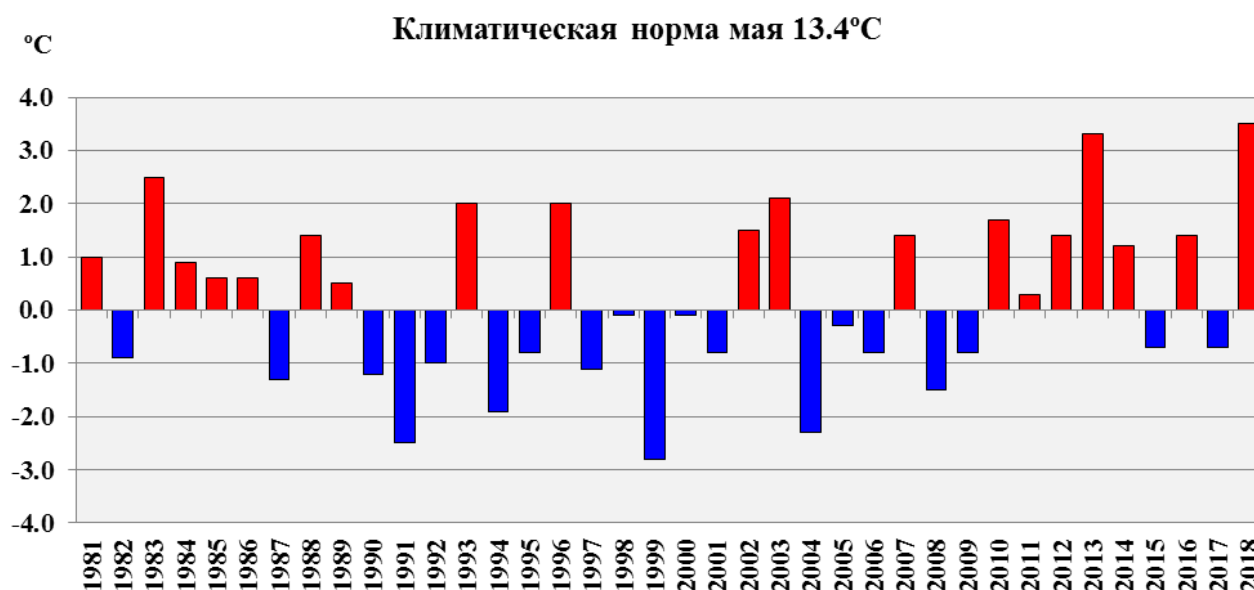
В отдельные сутки месяца в ночные и утренние часы местами наблюдались слабые туманы, также отмечались грозы, выпадение града, в начале месяца

гололедно-изморозевые явления, на дорогах гололедица. В течение 1-6 дней усиливался ветер порывами до 15-27 м/с. Максимальная скорость ветра (27 м/с) зарегистрирована на метеостанции Славгород 21 апреля.

Продолжительность солнечного сияния составила от 202 часов в Верхнедвинске до 248 часов в Волковыске при норме 169-185 часов.

Климатическая характеристика мая 2018 года

Май 2018 года в Беларуси выдался исключительно теплым. Средняя температура воздуха по стране составила $+16,9^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $3,5^{\circ}\text{C}$. Такой теплый май в Беларуси отмечен впервые за весь период наблюдений. До этого года самым теплым считался май 2013 года, со среднереспубликанской температурой воздуха $+16,7^{\circ}\text{C}$.

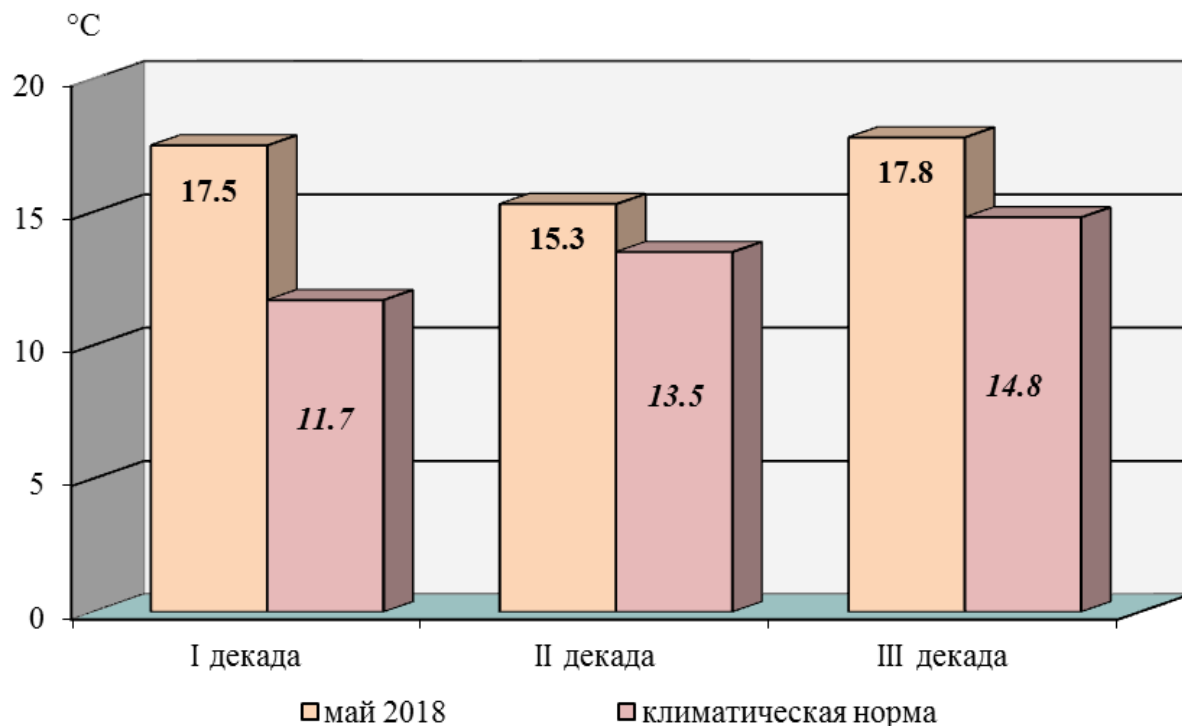


Отклонение средней месячной температуры воздуха мая от климатической нормы по Республике Беларусь

Положительная аномалия температуры воздуха распространилась по всей территории страны, достигнув наибольших значений в Гродненской области (в среднем по области $+3,9^{\circ}\text{C}$), наименьших - в Витебской области (в среднем по области $+3,3^{\circ}\text{C}$). Аномально теплая погода стояла в начале и конце месяца, когда средние суточные температуры воздуха превышали $+20^{\circ}\text{C}$. В дневные часы температура воздуха повышалась до $+25^{\circ}\text{C}$ и выше, а в отдельные сутки - до $+30^{\circ}\text{C}$ и выше. Максимальное значение температуры воздуха ($+31,3^{\circ}\text{C}$) отмечено на метеостанции Брест 30 мая. Несмотря на очень теплую погоду, абсолютные майские максимумы температуры воздуха не были превышены, однако по ряду станций были побиты рекорды дня. Большую часть месяца ночные температуры воздуха не понижались ниже $+10^{\circ}\text{C}$. Лишь в отдельные сутки ночи были прохладными, когда температура

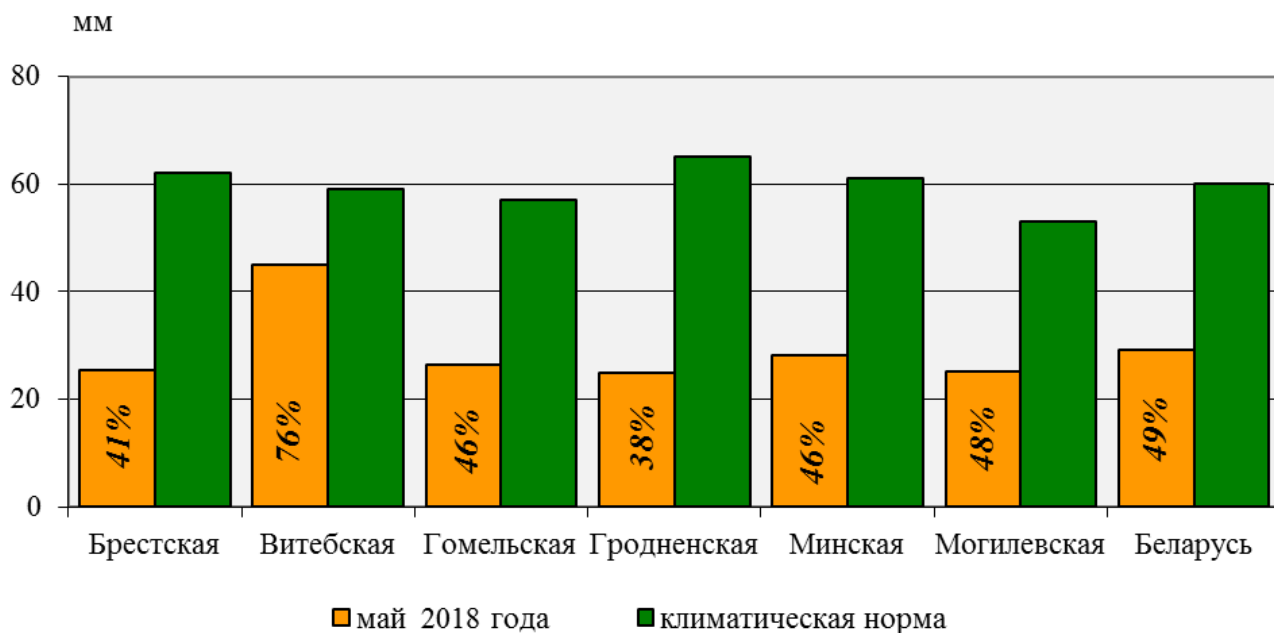
воздуха понижалась до $+2$ $+7^{\circ}\text{C}$. Минимального значения ($+1,5^{\circ}\text{C}$) она достигла на болотной станции Полесская 21 мая.

Все три декады мая были теплыми, но особенно жарко было в первой декаде мая, которая была на $5,8^{\circ}\text{C}$ теплее обычного.



Средняя температура воздуха и климатическая норма
по декадам мая 2018 года по территории Беларуси

За май в среднем по стране выпало 29 мм осадков (49% климатической нормы). Такое и меньшее количество осадков в мае отмечается примерно один раз в 10 лет. Недобор осадков ощущался по всей территории страны. Наименее увлажненной оказалась Гродненская область, где за месяц в среднем по области выпало 25 мм осадков, или 38% нормы, здесь так сухо в мае бывает примерно один раз в 20 лет. Больше всего осадков выпало на территории Витебской области - в среднем по области 45 мм, или 76% нормы.

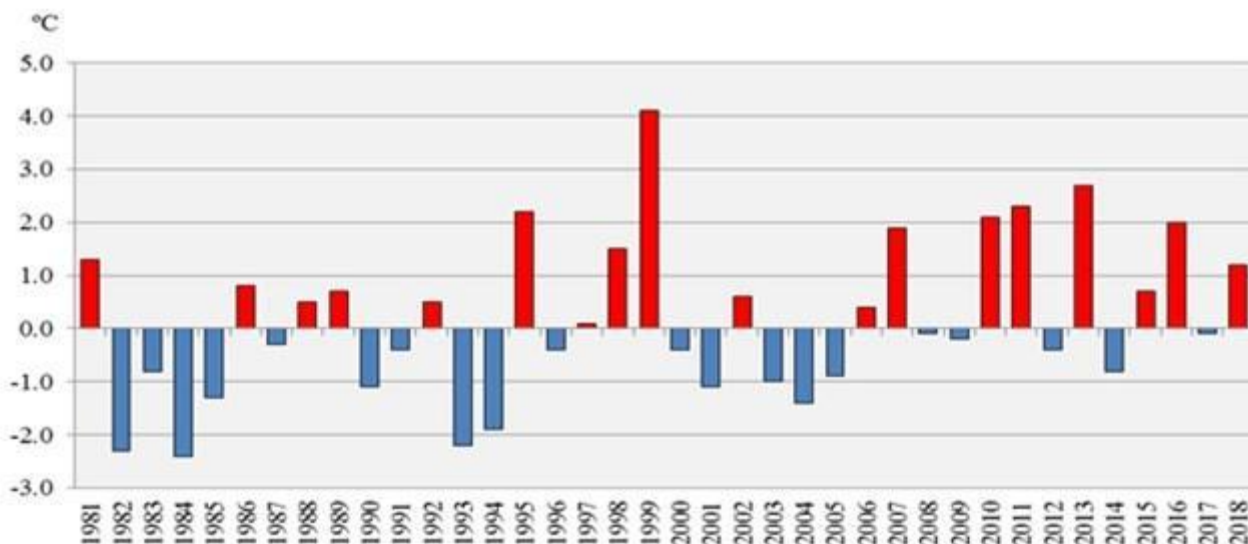


Количество осадков за май 2018 г. и климатическая норма по областям и территории Беларуси

И хотя осадки выпадали нечасто, в отдельные сутки они были обильными. Максимальное суточное количество осадков (45,1 мм) выпало 18 мая в Минске. Дожди нередко сопровождалась грозами, выпадением града. В Полоцке 17 мая выпал град диаметром 27 мм, достигший критерия опасного явления. В отдельные сутки местами отмечалось усиление ветра до 15 м/с и выше, максимальная скорость ветра (23 м/с) зафиксирована на метеостанции Докшицы 2 мая.

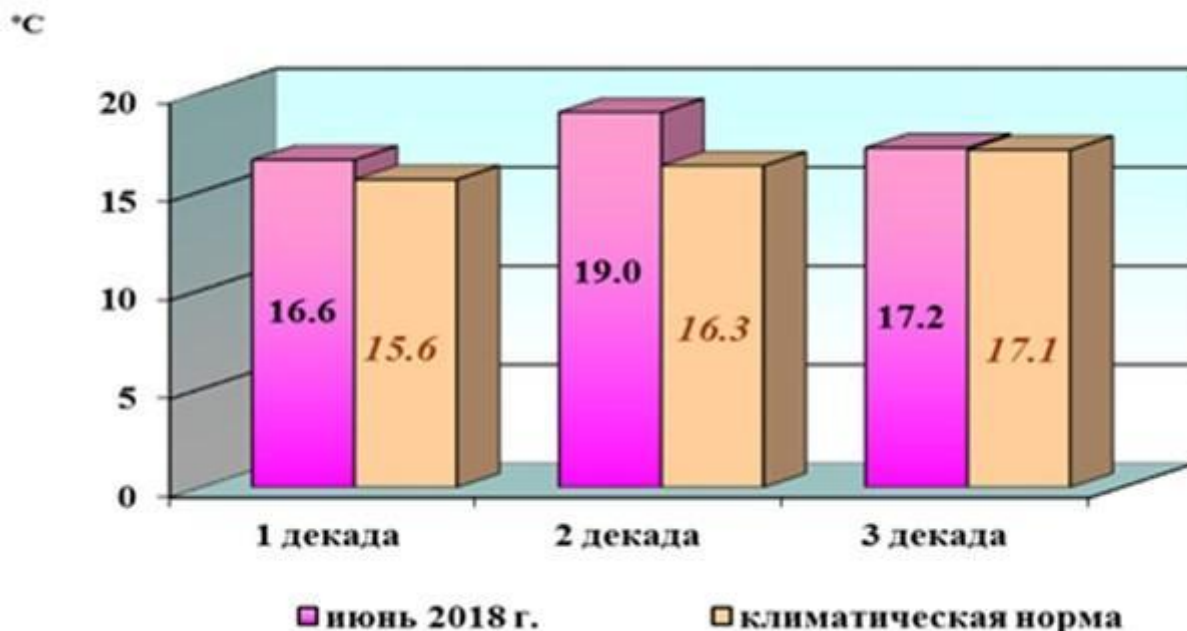
Климатическая характеристика июня 2018 года

Средняя по Беларуси температура воздуха за первый летний месяц 2018 года составила +17,6°С, что выше климатической нормы на 1,2°С. Положительная аномалия распространилась по всей территории страны, и наибольших значений достигла на территории Гродненской области (в среднем по области +2,0°С), наименьших на территории Витебской и Могилевской областей (в среднем по области +0,5°С).



Отклонение средней месячной температуры воздуха июня от климатической нормы по Республике Беларусь

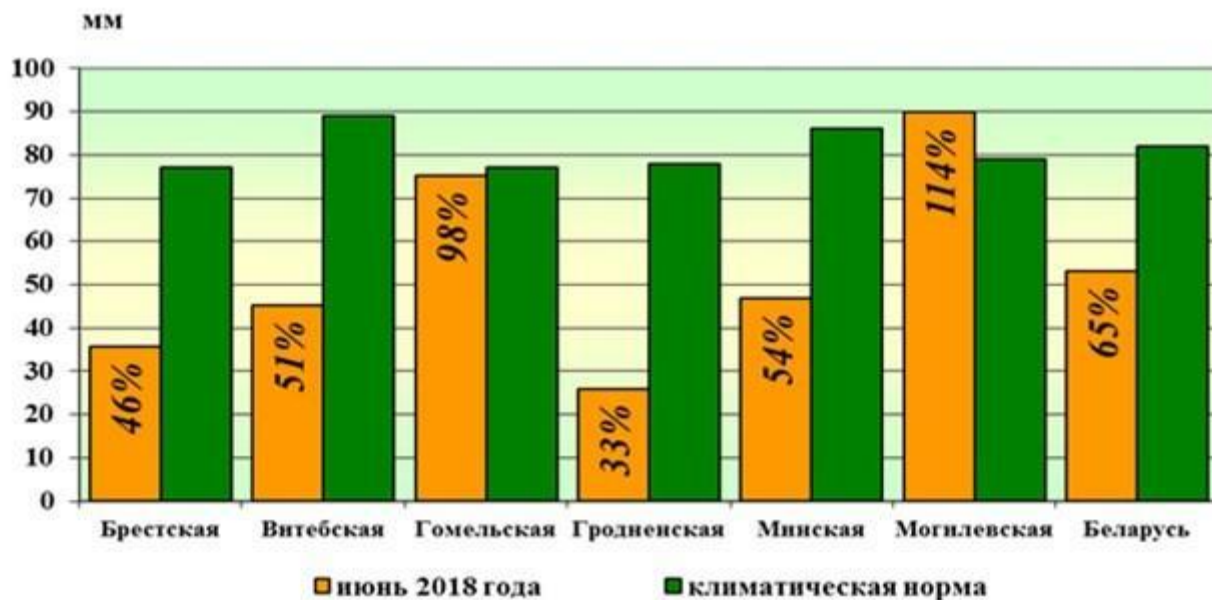
Тепло было на протяжении большей части месяца. Особенно теплой выдалась вторая декада, когда средняя декадная температура воздуха превысила климатическую норму на $2,7^{\circ}\text{C}$. Температура воздуха в первой декаде оказалась на $1,0^{\circ}\text{C}$ выше нормы, и лишь в третьей была близка к норме, тем не менее, превысив ее на $0,1^{\circ}\text{C}$.



Средняя температура воздуха и климатическая норма по декадам в июне 2018 года

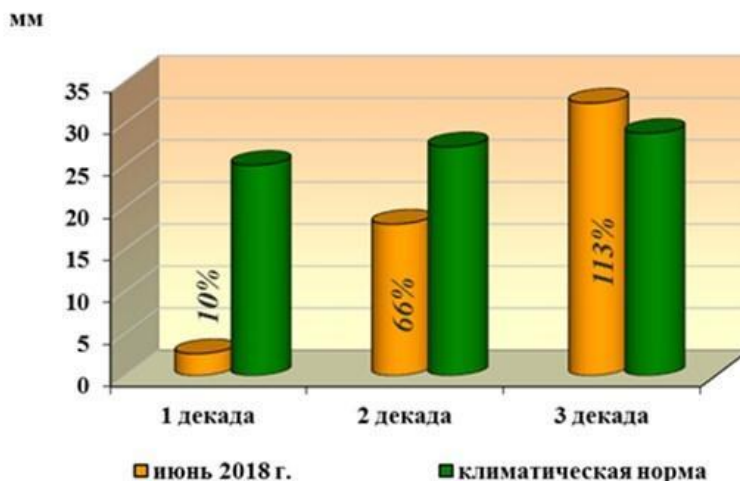
В отдельные сутки днем температура воздуха повышалась до $+25^{\circ}\text{C}$ и выше, в самые жаркие сутки в южных регионах страны - до $+30^{\circ}\text{C}$ выше, и максимальное значение температуры воздуха ($+31,3^{\circ}\text{C}$) зарегистрировано на метеостанции Брест 21 июня.

В большинстве ночей температура воздуха находилась в основном в пределах +10 +15, хотя в периоды кратковременных похолоданий температура воздуха ночью опускалась до 0 +5°С. Минимальное значение температуры воздуха (-0,2°С) отмечено на болотной станции Полесская 7 июня, в эту же ночь здесь зарегистрированы слабые заморозки на поверхности почвы. Заморозки вблизи поверхности почвы на высоте 2 см имели более широкий охват территории, они наблюдались преимущественно в центральных и южных районах, их интенсивность колебалась от 0 до -3°С). За месяц в среднем по республике выпало 53 мм осадков, что составило 65% климатической нормы. По территории страны и в течение месяца осадки выпадали неравномерно. Наименьшее количество осадков выпало на территории Гродненской области - в среднем по области 26 мм (33% климатической нормы). Больше всего за месяц осадков выпало на территории Могилевской области - в среднем по области 90мм (114% климатической нормы).



Количество осадков за июнь 2018 г. и климатическая норма по областям и территории Беларуси

В первой и второй декадах июня отмечался недобор осадков - 10% и 66% климатической нормы соответственно. А третья декада была влажной - выпало в среднем по стране 32 мм осадков, что составило 113% нормы.



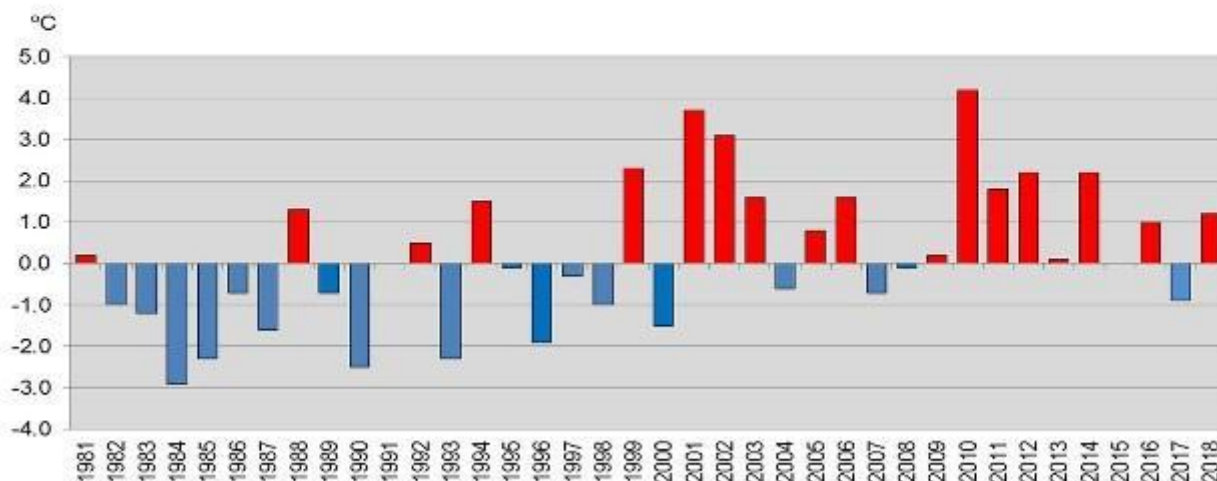
Количество осадков за июнь 2018 г. и климатическая норма по декадам на территории Республики Беларусь

Дожди в основном носили ливневый характер, сопровождались грозами, местами достигали критерия опасного явления: 14-15 июня в районе метеостанции Березино наблюдался очень сильный дождь с количеством осадков 71 мм. В отдельные сутки месяца усиливался ветер порывами до 15-20 м/с; максимальная скорость ветра (20 м/с) зарегистрирована на метеостанции Новогрудок 22 июня. В ночные и утренние часы в отдельные сутки наблюдались непродолжительные туманы.

Продолжительность солнечного сияния за июнь составила от 276 часов в Пинске до 332 часов в Волковыске при норме 252-280 часов.

Климатическая характеристика июля 2018 года

Средняя по Беларуси температура воздуха июля 2018 года составила +19,6 °С, что выше климатической нормы на 1,2 °С. Наибольшие положительные отклонения от климатической нормы отмечены в Гродненской области и составили в среднем по области 1,7 °С, наименьшие - в Гомельской области (0,6 °С).



Отклонение средней температуры воздуха июля от климатической нормы (+18,4 °С) по территории Беларуси

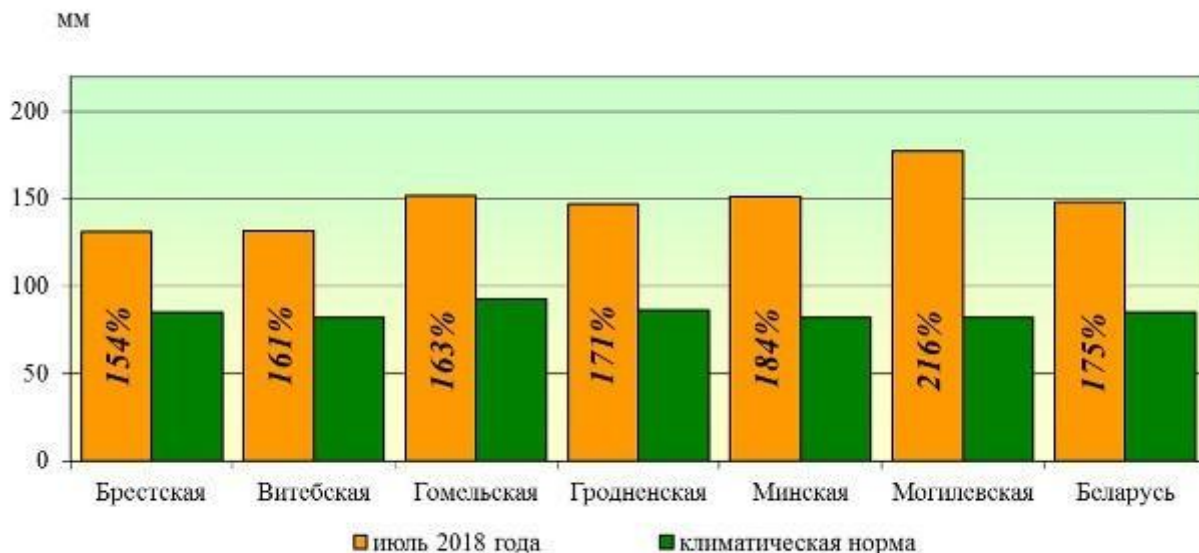
По температурному режиму месяц был неоднородным. Первая декада июля 2018 года была прохладной, средняя декадная температура воздуха составила +16,4 °С, что ниже декадной климатической нормы на 1,5 °С. Вторая и третья декада были теплыми, их температура оказалась выше нормы на 1,7 °С и 3,2 °С соответственно.



Средняя температура воздуха и климатическая норма по декадам в июле 2018 года по территории Беларуси

В течении всего месяца, за исключением первой декады, днем температура воздуха удерживалась в пределах +16 +24 °С, в отдельные сутки она повышалась до +25+28 °С, а в конце третьей декады - до +30 °С и выше. Максимальное значение температуры воздуха зарегистрировано 29 июля на метеостанции Столбцы (+32,1 °С).

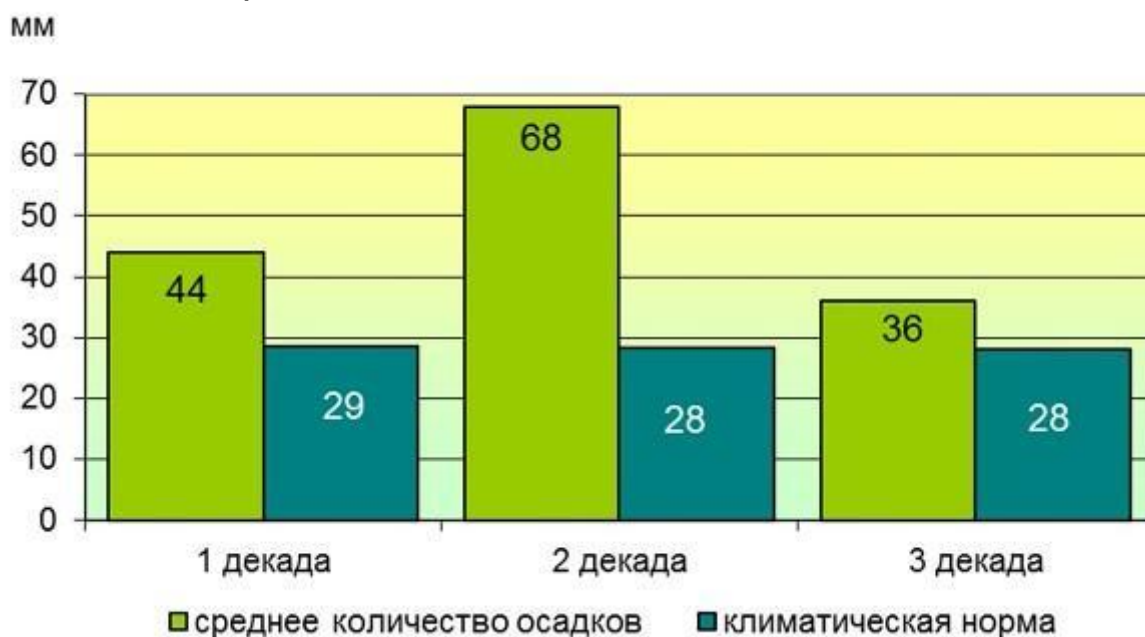
Ночью температура воздуха в основном находилась в пределах +17+19 °С, но в отдельные сутки в начале месяца местами она опускалась ниже +10 °С. Минимальное значение температуры воздуха зарегистрировано 2 июля на метеостанции Брагин (+7,1 °С).



Количество осадков за июль 2018 года и климатическая норма по областям и в целом по территории Беларуси

За месяц в среднем по стране выпало 148,2 мм осадков, что составило 175% климатической нормы. Июль 2018 года занял 4 место в ранжированном ряду метеонаблюдений по месячным суммам осадков с 1945 г. В Могилевской области зарегистрировано максимальное количество осадков - в среднем по области 177 мм (216% климатической нормы). Меньше всего осадков выпало на территории Брестской области - в среднем по области 131 мм (154% климатической нормы).

На протяжении всего месяца наблюдались избыточные условия увлажнения. Осадки выпадали повсеместно по всей территории Республики Беларусь. Больше всего осадков выпало во второй декаде - 68 мм или 239% климатической нормы.



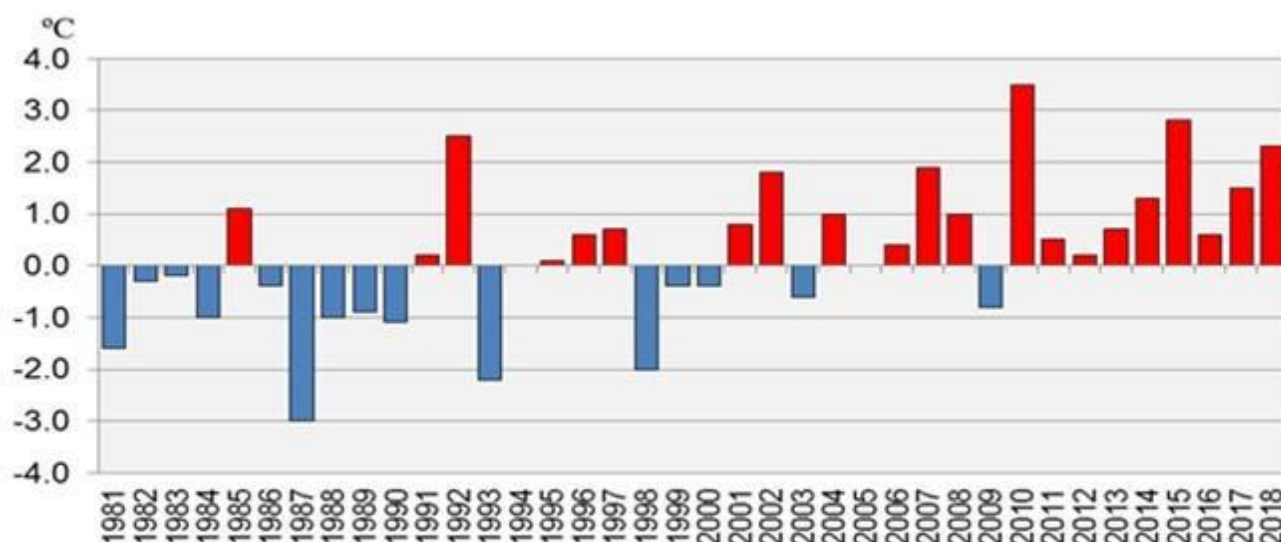
Количество осадков и климатическая норма по декадам за июль 2018 года по территории Беларуси

Дожди шли часто, в основном носили ливневый характер, в отдельные сутки местами достигли критериев опасного явления. Так 12 июля в Бресте за 12 часов выпало 60 мм осадков, 14 июля в Житковичах - 59 мм, 21 июля в Гомеле - 72,8 мм. 22 июля в Костюковичах за 03ч 40минут выпало 70 мм осадков, а 25 июля в Жлобине за 15 минут выпало 32 мм.

22 июля был перекрыт суточный максимум осадков в Костюковичах, когда выпало 80 мм осадков. На метеостанции Житковичи также был установлен новый июльский рекорд по количеству осадков - за месяц выпало 241 мм. Дожди сопровождалась грозами, усилением ветра до 15 м/с и выше, градом. Град до 6 мм отмечался в Полоцке 14 июля. Максимальная скорость ветра (24 м/с) зарегистрирована на метеостанции Горки 29 июля.

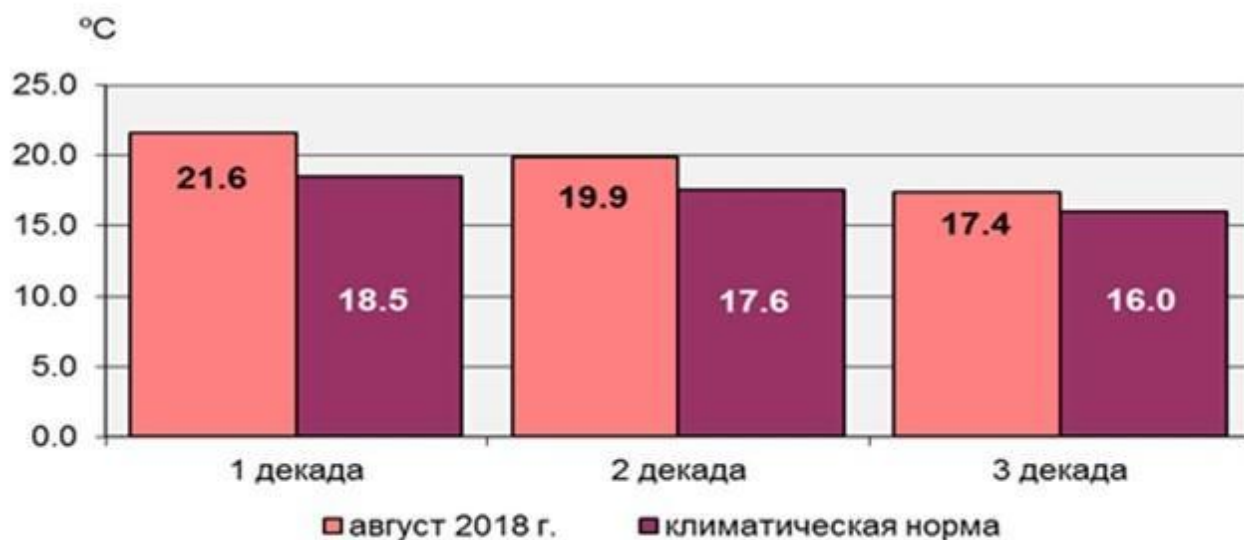
Климатическая характеристика августа 2018 года

В августе 2018 года средняя по Беларуси температура воздуха за месяц составила $+19,6^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $2,3^{\circ}\text{C}$. Положительная аномалия температуры воздуха распространилась по всей территории страны и наибольших значений достигла в Брестской и Гродненской областях ($+2,5^{\circ}\text{C}$), в Могилевской области она была минимальной и составила $+1,8^{\circ}\text{C}$.



Отклонение средней температуры воздуха августа от климатической нормы по Республике Беларусь

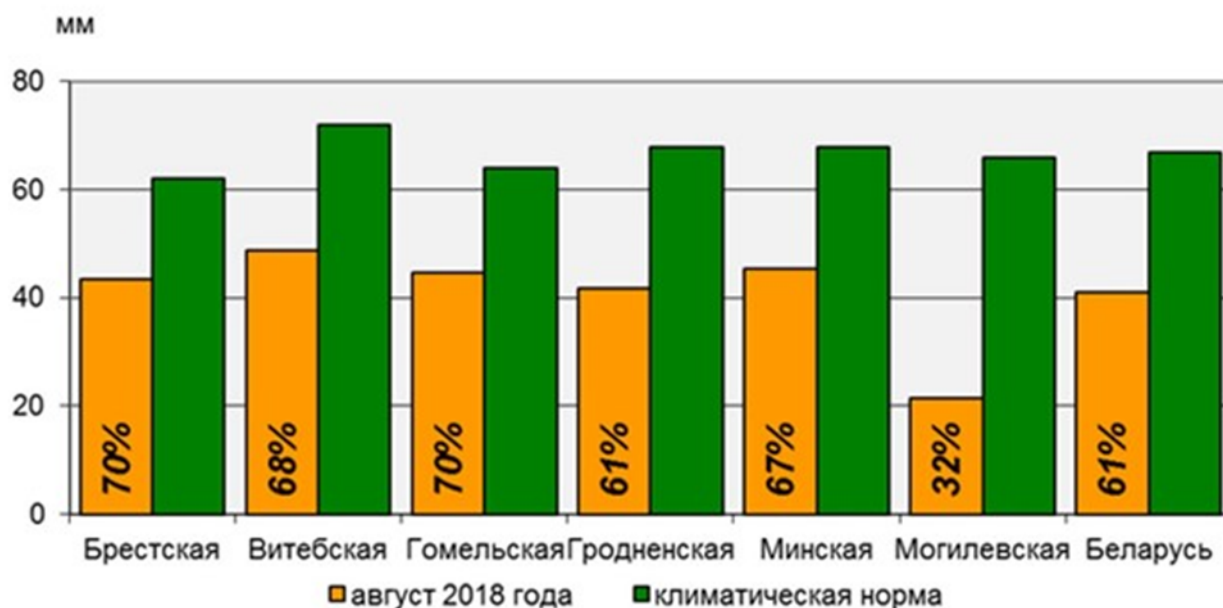
Все три декады месяца были выше климатической нормы. Самой теплой была первая декада, средняя температура воздуха которой составила $+21,6^{\circ}\text{C}$, что на $3,1^{\circ}\text{C}$ выше нормы. Вторая и третья декады были выше климатической нормы на $2,3^{\circ}\text{C}$ и $1,4^{\circ}\text{C}$ соответственно.



Средняя температура воздуха и климатическая норма по декадам в августе 2018 года

В большинстве суток месяца днем температура воздуха повышалась до $+25^{\circ}\text{C}$ и выше, в отдельные дни местами - до $+30^{\circ}\text{C}$ и выше. Максимум температуры воздуха ($+32,6^{\circ}\text{C}$) зарегистрирован 14 августа в Волковыске и Пинске.

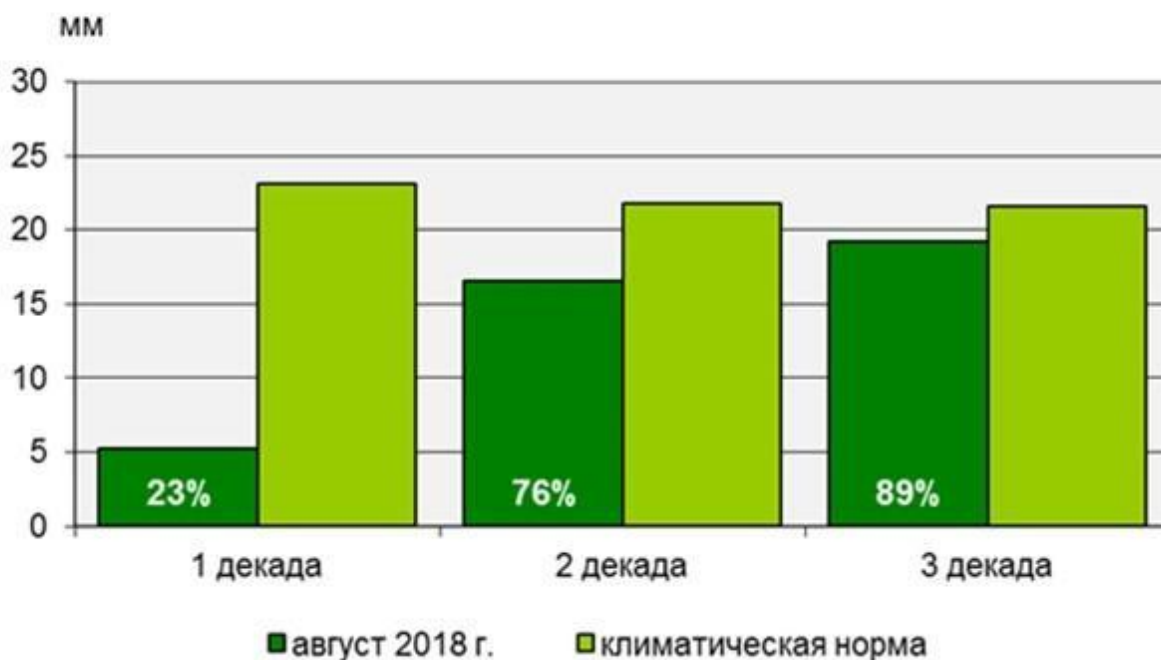
Ночи были теплыми, ночные температуры в основном находились в пределах $+11$ – $+18^{\circ}\text{C}$, лишь в отдельные ночи во второй и третьей декадах температура местами понижалась до $+10^{\circ}\text{C}$ и ниже. Минимум температуры воздуха ($+2,3^{\circ}\text{C}$) зарегистрирован 23 августа в Березинском заповеднике.



Количество осадков за август 2018 г. и климатическая норма по областям и территории Беларуси

Август в этом году характеризовался недобором осадков по всей территории страны. В среднем по Беларуси выпало 41 мм осадков, что составило 61% климатической нормы. Меньше всего осадков выпало на территории Могилевской области - 21 мм, или 32% климатической нормы. Самой сухой оказалась первая декада месяца с количеством выпавших осадков 5 мм (23% климатической нормы).

Дожди шли редко, в основном носили ливневый характер, местами сопровождались грозами и выпадением града (до 10 мм в Ошмянах 3 августа). В отдельных районах сильные дожди достигали критерия опасного явления: в Брестской области 1 августа в районе гидрологического поста Малые Викоровичи Столинского района выпало 54 мм осадков менее чем за 2 часа, в районе гидропоста Лопатино Пинского района в ночь с 31 июля на 1 августа 2018 года выпало 60 мм осадков за 4,5 часа. 18 августа в Гомеле выпало 83 мм за 7,5 часов, а в Верхнедвинске - 65 мм за 3 часа. В ночь с 26 на 27 августа в Борисове выпало 65 мм осадков менее чем за 12 часов. В отдельных районах усиливался ветер порывами до 15-20 м/с. Максимальная скорость ветра (20 м/с) зарегистрирована 14 августа в Гродно. В ночные и утренние часы местами наблюдались непродолжительные туманы.



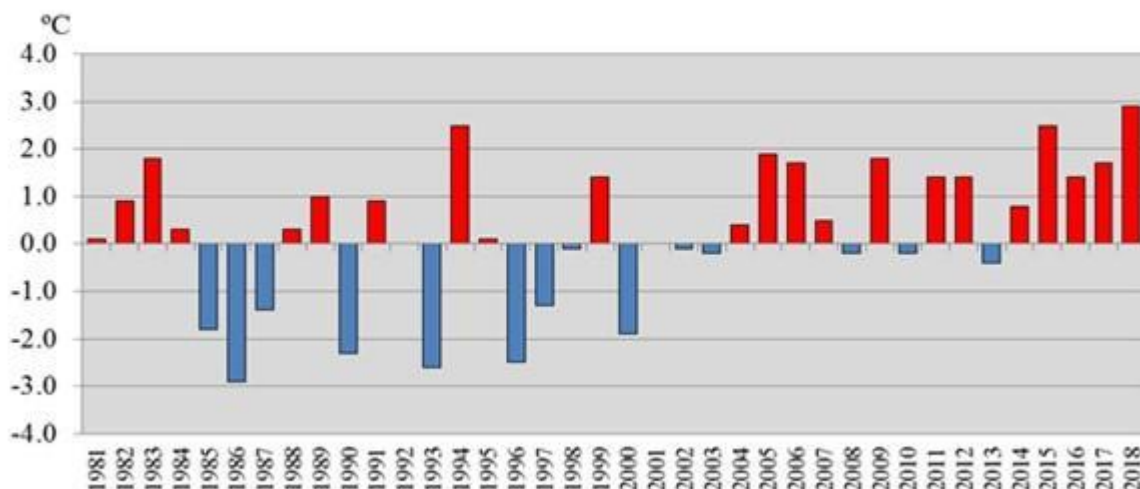
Количество осадков и климатическая норма по декадам в августе 2018 г.

Климатическая характеристика сентября 2018

В среднем по Республике Беларусь среднемесячная температура воздуха за сентябрь 2018 года составила +15,0°C, что выше климатической нормы на 2,9°C. Такой теплый сентябрь на территории республики отмечается впервые за послевоенный период. Положительная аномалия температуры наблюдалась повсеместно. Наибольших значений отклонения температуры воздуха от климатической нормы достигли в Минской и Гомельской области

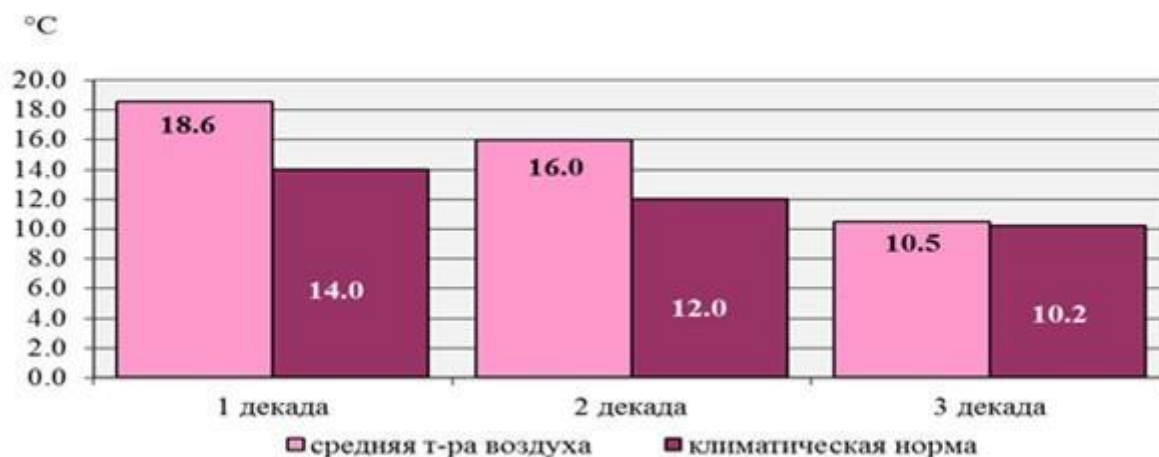
и составили в среднем по области $+3,1^{\circ}\text{C}$, в Гродненской области они были наименьшими и составили в среднем по области $+2,7^{\circ}\text{C}$.

Отклонение средней температуры воздуха сентября от климатической нормы по Республике Беларусь



Очень теплая погода стояла в первой и второй декадах месяца, когда средняя температура воздуха превышала климатическую норму на $4,6$ и $4,0^{\circ}\text{C}$ соответственно. В третьей декаде стало прохладнее, и средняя температура воздуха была выше нормы всего на $0,3^{\circ}\text{C}$.

Средняя температура воздуха и климатическая норма по декадам в сентябре 2018 года



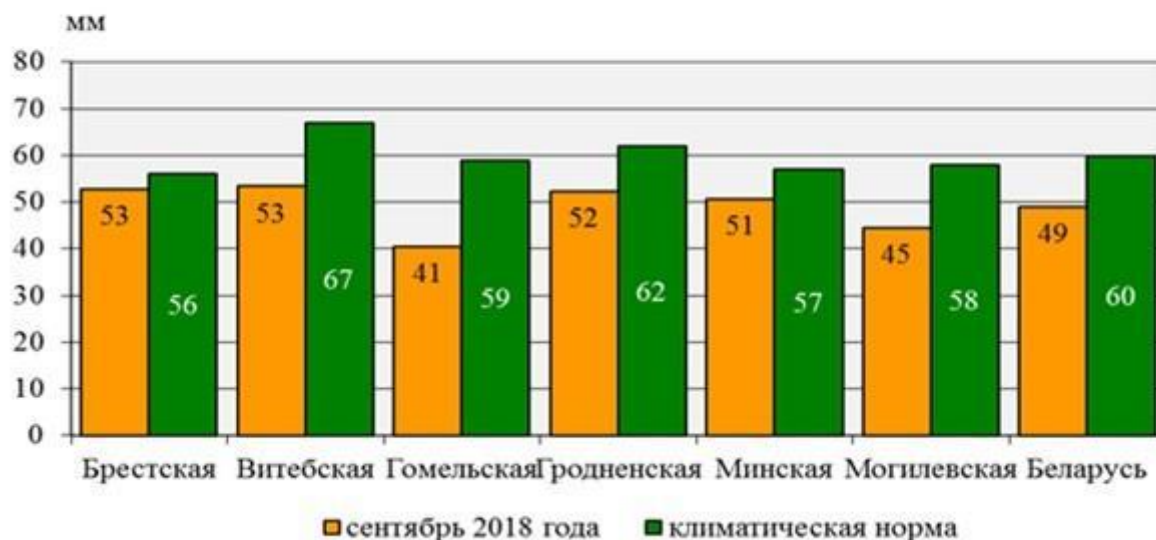
В первой декаде месяца в дневные часы температура воздуха поднималась до $+24$ – $+28^{\circ}\text{C}$, а 4 сентября по югу страны она достигала $+30^{\circ}\text{C}$. Максимальное значение температуры воздуха ($+30,2^{\circ}\text{C}$) зарегистрировано в этот день на метеостанциях Октябрь и Пинск. В середине месяца дневные максимумы в основном удерживались в пределах $+19$ – $+24^{\circ}\text{C}$, а в отдельные дни воздух прогревался до $+25^{\circ}\text{C}$ и выше.

Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 15°C осуществился на большей части территории страны (за исключением северных регионов) 22–23 сентября, что примерно на 2 декады позже обычных сроков. В эти же числа и закончилось климатическое лето. Окончанием лета в климатологии считается переход средней суточной

температуры воздуха через $+14^{\circ}\text{C}$ к меньшим значениям. Такое продолжительное климатическое лето на территории республики наблюдается впервые за послевоенный период. С этого времени температура воздуха начала стремительно понижаться и 23-25 сентября, в сроки близкие к обычным, на большей части территории страны осуществился переход средней суточной температуры воздуха через 10°C (окончание периода активной вегетации). В юго-западных районах этот переход осуществился 29 сентября. А 29-30 сентября средняя суточная температура воздуха понизилась до 8°C и менее, что считается началом отопительного периода.

В первой половине месяца в ночные часы температура воздуха в основном находилась в пределах $+10$ – $+16^{\circ}\text{C}$, лишь в отдельные ночи она опускалась ниже $+10^{\circ}\text{C}$. В дальнейшем стало прохладнее: температура воздуха в ночные часы колебалась преимущественно от $+1^{\circ}\text{C}$ до $+8^{\circ}\text{C}$. В ночные часы 26 сентября в отдельных районах наблюдались заморозки на почве интенсивностью от 0°C до -2°C . Ночью 30 сентября местами по республике отмечались заморозки в воздухе интенсивностью от 0 до $-3,5^{\circ}\text{C}$. Заморозки на поверхности почвы интенсивностью от 0 до -3°C в эту ночь наблюдались на большей части территории страны. Заморозки в воздухе в это время регистрируются в 30-60% лет, на поверхности почвы чаще - в основном в 50-70% лет. Минимальная температура воздуха за месяц отмечена 30 сентября на метеостанции Полесская и составила $-3,5^{\circ}\text{C}$.

Количество осадков за сентябрь 2018 года и климатическая норма по областям и по территории Республики Беларусь



За месяц в среднем по республике выпало 49 мм осадков (82% климатической нормы). Недостаток осадков ощущался по всей территории страны. Наиболее увлажненной оказались Витебская и Брестская области, где в среднем по области выпало 53 мм осадков (80% и 94% климатической нормы соответственно). Наименьшее количество осадков отмечалось в Гомельской области - 41 мм, или 69% климатической нормы. Первая и вторая декады сентября отличались существенным недобором осадков,

когда выпало 37 и 50% декадной нормы соответственно. В третьей декаде наблюдался избыток осадков - 164% декадной нормы. Максимальное суточное количество осадков (40 мм) отмечено в Волковыске 24 сентября. Дожди носили в основном ливневый характер, местами сопровождалось грозами, выпадением града (до 8 мм в Ивацевичах 24 сентября) и усилением ветра до 15 м/с и более. Максимальное значение скорости ветра (21 м/с) зарегистрировано 24 сентября в Славгороде и Бресте. В отдельных районах в ночные и утренние часы сгустились непродолжительные туманы.

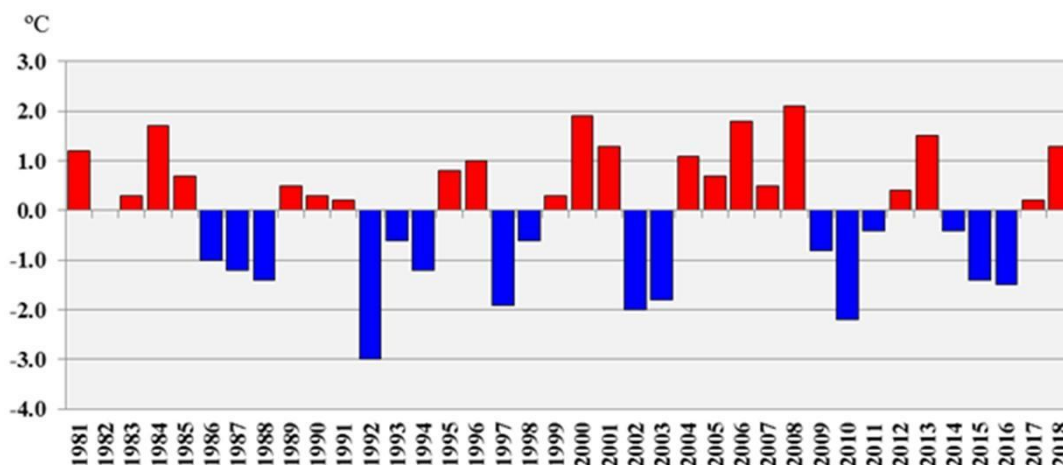
Количество осадков за сентябрь 2018 г. и климатическая норма по декадам на территории Республики Беларусь



Климатическая характеристика октября 2018 года

Средняя по Беларуси температура воздуха за октябрь 2018 года составила +8,0°C, что выше климатической нормы на 1,3°C. Наибольшие значения положительных отклонений температуры воздуха от климатической нормы отмечены в Гродненской области (+1,7°C), в Витебской и Могилевской областях отклонения были наименьшими (+1,0°C).

Отклонение средней температуры воздуха октября от климатической нормы по Республике Беларусь



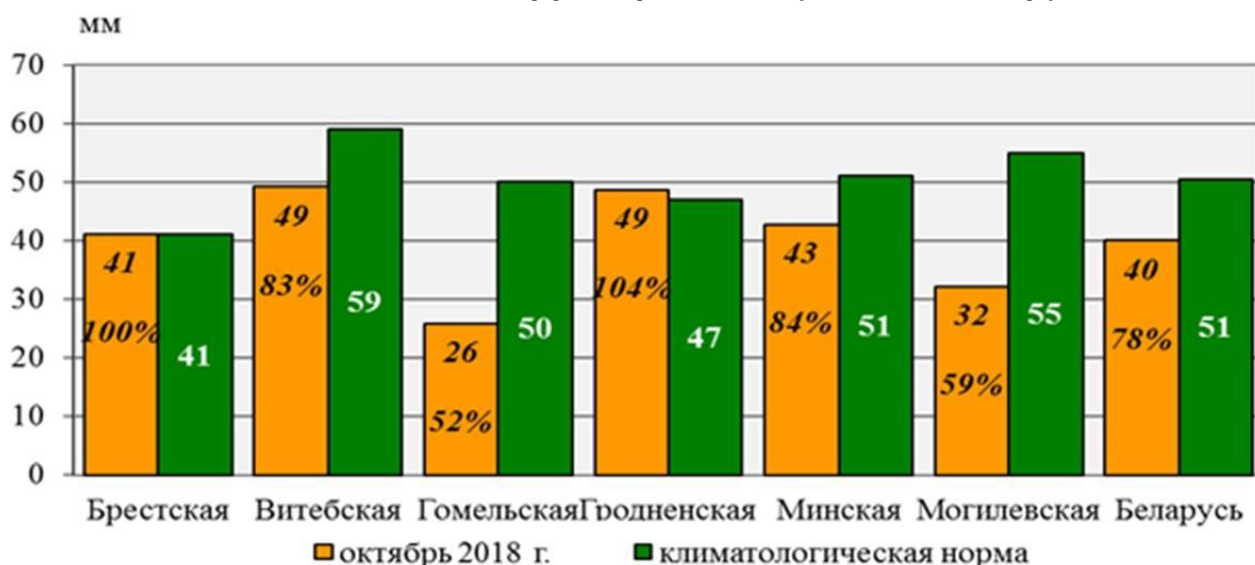
Дневные температуры в первой и второй декаде месяца превышали $+10^{\circ}\text{C}$, в третьей декаде они опустились до $+3$ $+8^{\circ}\text{C}$. Очень теплая погода установилась во второй декаде: температура воздуха в дневные часы превышала $+15^{\circ}\text{C}$, а в отдельные сутки и $+20^{\circ}\text{C}$. Максимального значения температура воздуха достигла 7 октября на станции Полесская и составила $+23,8^{\circ}\text{C}$.

30 октября по югу, а 31 и по западу страны установилась необычайно теплая погода - на $6-10^{\circ}\text{C}$ выше нормы, 30 октября в Бресте зарегистрирован новый рекорд дня $+20,3^{\circ}\text{C}$, превысивший предыдущий рекорд 1960-года на $+0,5^{\circ}\text{C}$. Практически по всем пунктам наблюдения в отдельные сутки, преимущественно во второй декаде, были превышены рекорды дня по максимальной температуре воздуха.

Ночные температуры большую часть месяца были в интервале $+1$ $+8^{\circ}\text{C}$, в самые холодные ночи наблюдались заморозки в воздухе интенсивностью 0 -6°C , а на поверхности почвы - до -7°C . Минимальная температура воздуха зарегистрирована 22 октября на Полесской и составила $-6,0^{\circ}\text{C}$.

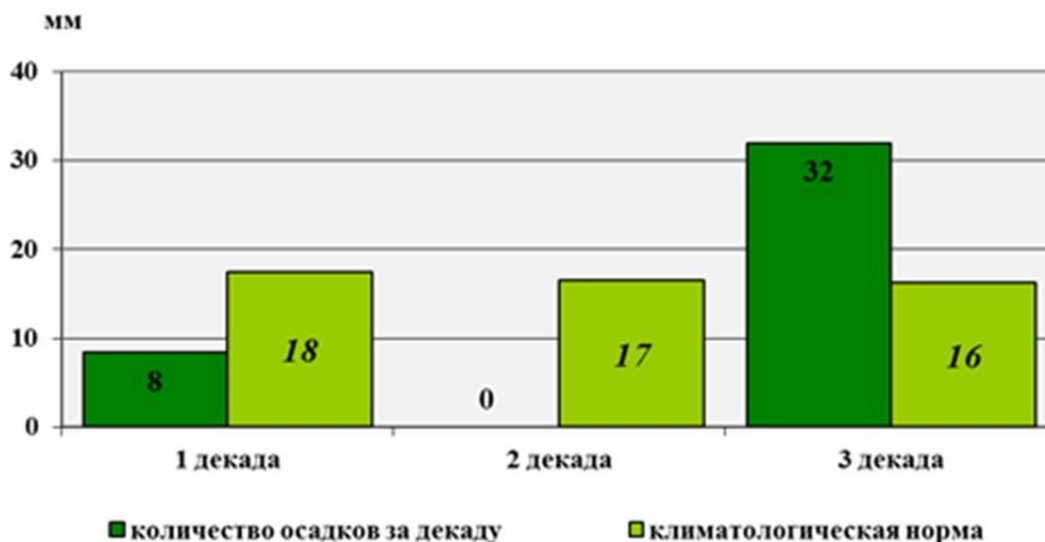
За октябрь в среднем по стране выпало 40 мм осадков (78% климатической нормы). Осадки в течение месяца выпадали крайне неравномерно. Меньше всего осадков выпало на территории Гомельской области - 26 мм или 52% климатической нормы.

Количество осадков за октябрь 2018 года и климатическая норма по областям и по территории Республики Беларусь



В первой декаде выпало около половины декадной нормы осадков. Во второй декаде октября стояла очень сухая погода - по всей территории нашей страны осадков не отмечалось. Такая сухая декада наблюдается второй раз с 1979 года. Третья декада выдалась влажной - выпало около двух декадных норм.

Количество осадков и климатическая норма по декадам октября 2018г. по территории Республики Беларусь



Максимальное суточное количество осадков зарегистрировано в Костюковичах 29 октября (19 мм).

В третьей декаде месяца отмечалось выпадение снега и мокрого снега, по северо-восточной половине страны на непродолжительное время устанавливался снежный покров высотой от 1 до 5 см (Полоцк и Витебск 26 октября). Средняя дата появления снежного покрова в этих регионах обычно приходится на первую декаду ноября.

В отдельные сутки месяца местами усиливался ветер до 15-19 м/с, максимальное его значение (19 м/с) зарегистрировано 3 октября в Гродно, 4 октября в Докшицах и Кличеве. Местами наблюдались туманы. В конце месяца в северных районах отмечалось налипание мокрого снега (диаметром до 10 мм в Езерищах 26 октября).

Климатическая характеристика ноября 2018 года

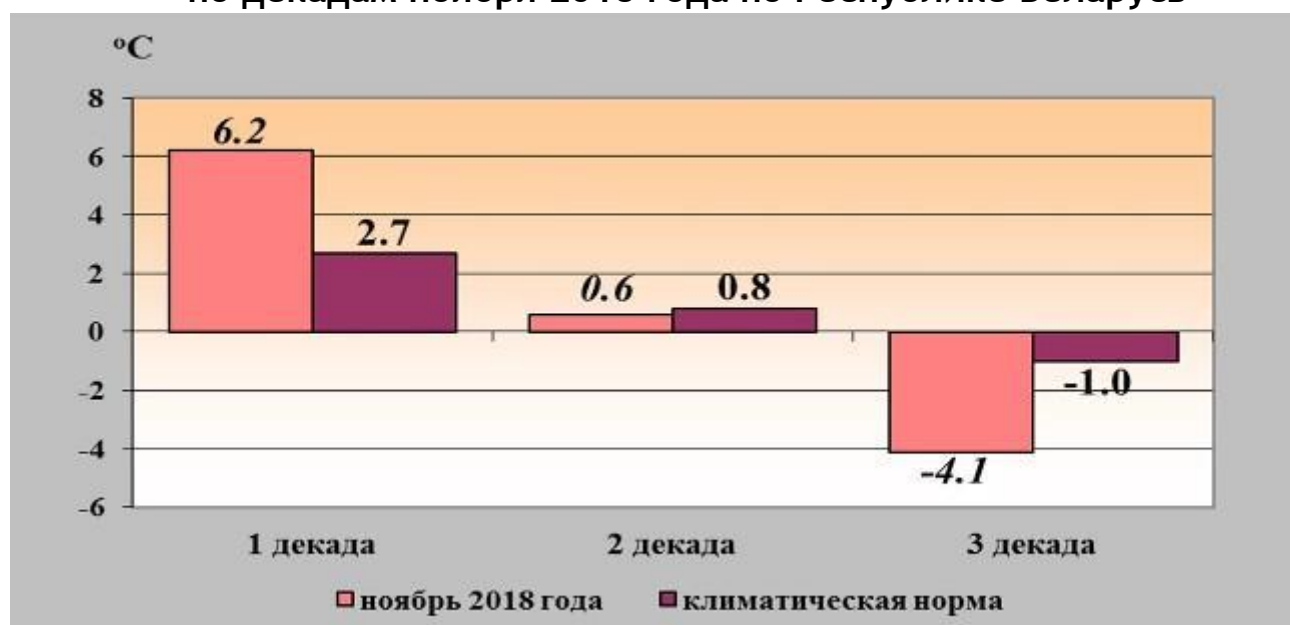
Средняя по Беларуси температура воздуха за ноябрь 2018г. составила $0,9^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $0,1^{\circ}\text{C}$. Наибольшие положительные отклонения температуры воздуха от климатической нормы были отмечены в Гродненской области и составили в среднем $0,8^{\circ}\text{C}$. Наибольшие отрицательные отклонения температуры воздуха от климатической нормы наблюдались в Гомельской области - в среднем по области $-0,9^{\circ}\text{C}$.



Самой теплой была первая декада ноября, температура которой была выше климатической нормы на 3,5°C, вторая декада была ниже климатической нормы на 0,2°C. Третья декада была холодной, ее средняя температура воздуха составила -4,1°C, что ниже климатической нормы на 3,1°C.

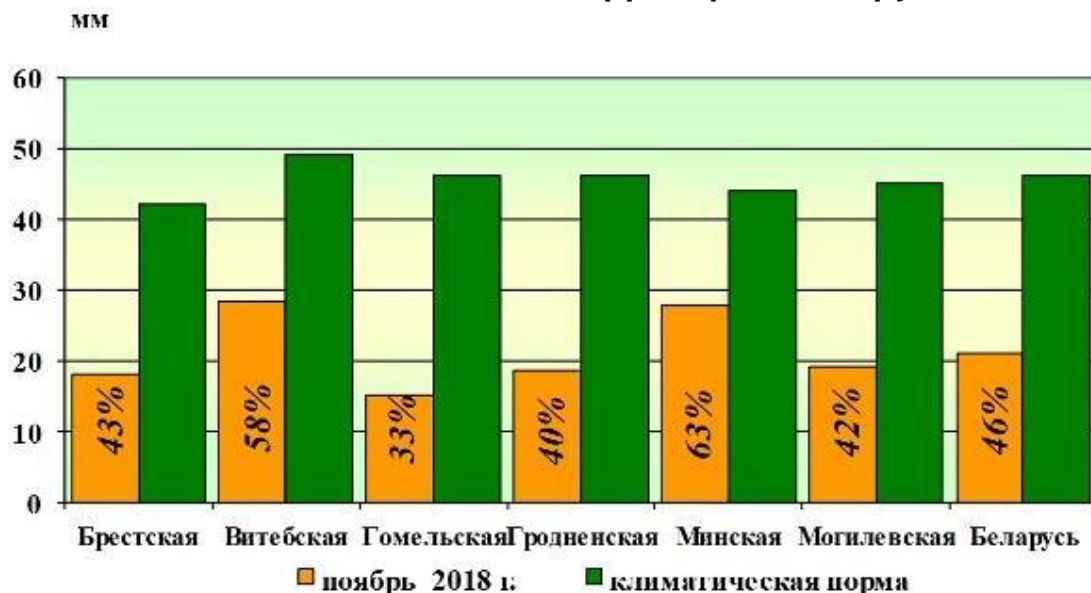
В первую половину месяца в дневные часы преобладали положительные температуры, причем в отдельные сутки в первой декаде температура воздуха на большей части территории страны повышалась до +10°C и выше. Максимальное значение температуры воздуха зарегистрировано 2 ноября на метеостанции Высокое (+17,0°C). Ночные температуры воздуха в первой половине месяца были преимущественно положительными. Со второй половины месяца заметно похолодало, и ночные температуры воздуха опустились ниже 0°C. В самую холодную ночь 30 ноября воздух охлаждался до -10°C -15°C и ниже, и абсолютный минимум этого месяца зарегистрирован на метеостанциях Костюковичи и Василевичи (-19,0°C).

Средняя температура воздуха и климатическая норма по декадам ноября 2018 года по Республике Беларусь



За ноябрь в среднем по Беларуси выпало 21,1 мм осадков (46% климатической нормы). Недобор осадков наблюдался по всей территории страны, и меньше всего их выпало на территории Гомельской области - в среднем по области 15,0 мм (33% климатической нормы). Наибольшее их количество выпало на территории Витебской области и составило в среднем по области 28,2 мм, или 58% климатической нормы. Максимальное суточное количество осадков отмечено в Лепеле (14 ноября выпало 26 мм).

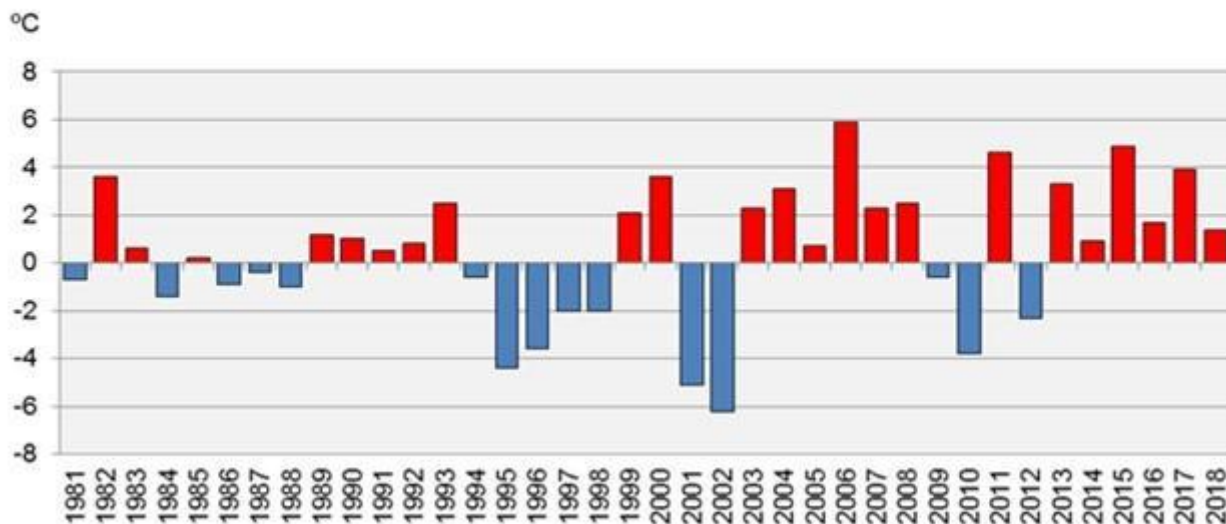
Количество осадков за ноябрь 2018г. и климатическая норма по областям и территории Беларуси



Начиная со второй половины месяца на большей части страны, а к концу месяца на большей части территории, за исключением западных и юго-западных районов страны установился снежный покров. На последний день месяца его высота составила от 1 до 8 см (Костюковичи), в отдельных районах Брестской и Гродненской областях снежный покров отсутствовал. В отдельные дни месяца местами усиливался ветер порывами до 15-17 м/с (17 м/с отмечено в Докшицах 13 ноября), наблюдались туманы, местами отмечались гололедно-изморозевые явления (в Борисове зарегистрировано опасное явление - диаметр налипания мокрого снега 15-16 ноября составил 35-84 мм), на отдельных участках дорог гололедица.

Климатическая характеристика декабря 2018 года

Температура воздуха за декабрь 2018 года в среднем по республике составила -1,9°С, что выше климатической нормы на 1,4°С.

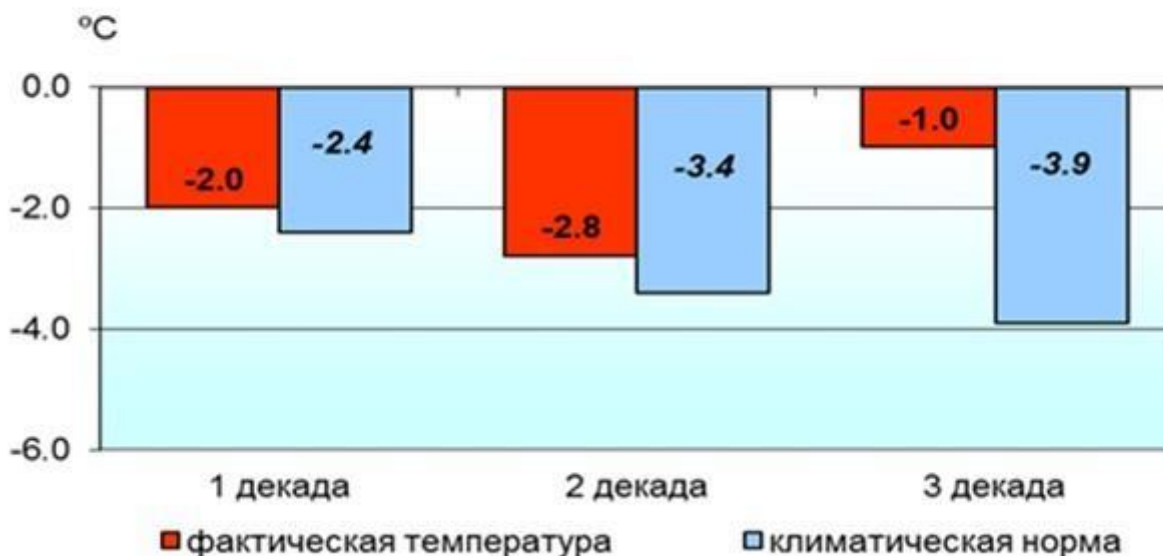


Отклонение средней температуры воздуха декабря от климатической нормы по территории Беларуси

Положительная аномалия температуры воздуха распространилась по всей территории республики, достигнув наибольших значений в Брестской области (в среднем по области $1,6^{\circ}\text{C}$), а наименьших - в Могилевской области (в среднем по области $1,0^{\circ}\text{C}$).

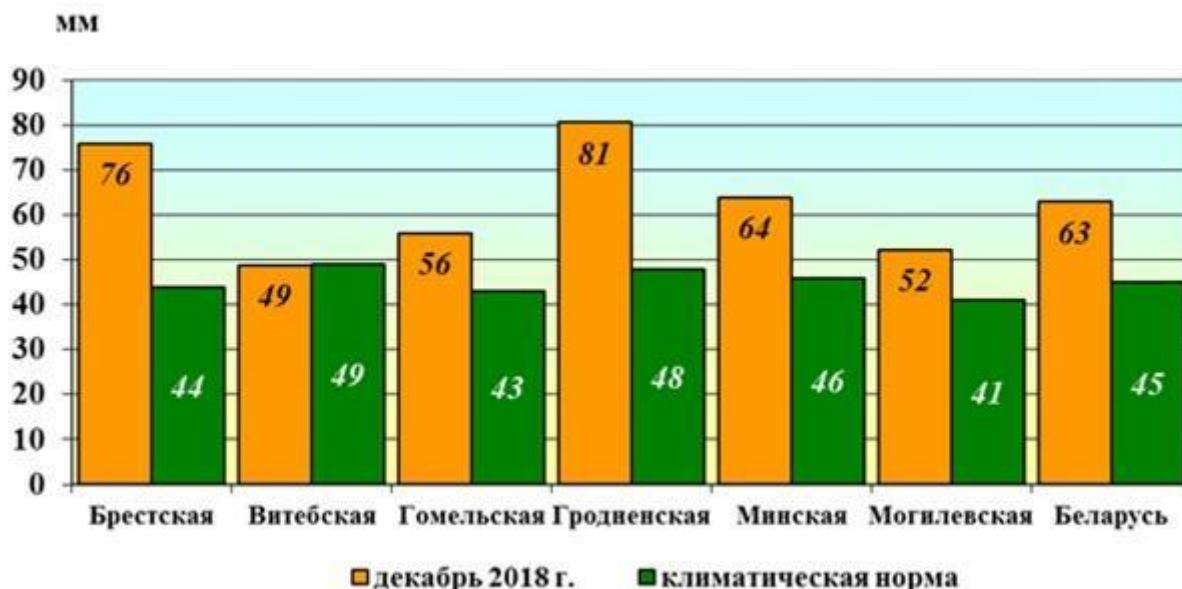
В дневные часы температура воздуха в основном колебалась от слабо отрицательных значений до слабо положительных, в периоды похолоданий опускалась до -5 -9°C . Максимального значения ($+6,2^{\circ}\text{C}$) температура воздуха достигла 8 декабря на метеостанции Высокое.

Ночные температуры воздуха были преимущественно отрицательными, при похолоданиях воздух охлаждался до -10°C и ниже. Минимальное значение температуры воздуха ($-16,7^{\circ}\text{C}$) зарегистрировано на метеостанции Костюковичи 20 декабря. Все три декады месяца были теплыми, особенно третья декада, когда средняя температура воздуха оказалась выше климатической нормы на $2,9^{\circ}\text{C}$.



Средняя температура воздуха в декабре 2018 года и климатическая норма по декадам

В целом за месяц по Беларуси выпало 63 мм осадков или 140% декабрьской климатической нормы. По территории страны осадки распространялись неравномерно. Больше всего осадков выпало на территории Гродненской области - 81 мм или 168 % климатической нормы. Меньше всего осадков наблюдалось на территории Витебской области - 49 мм (100% климатической нормы).



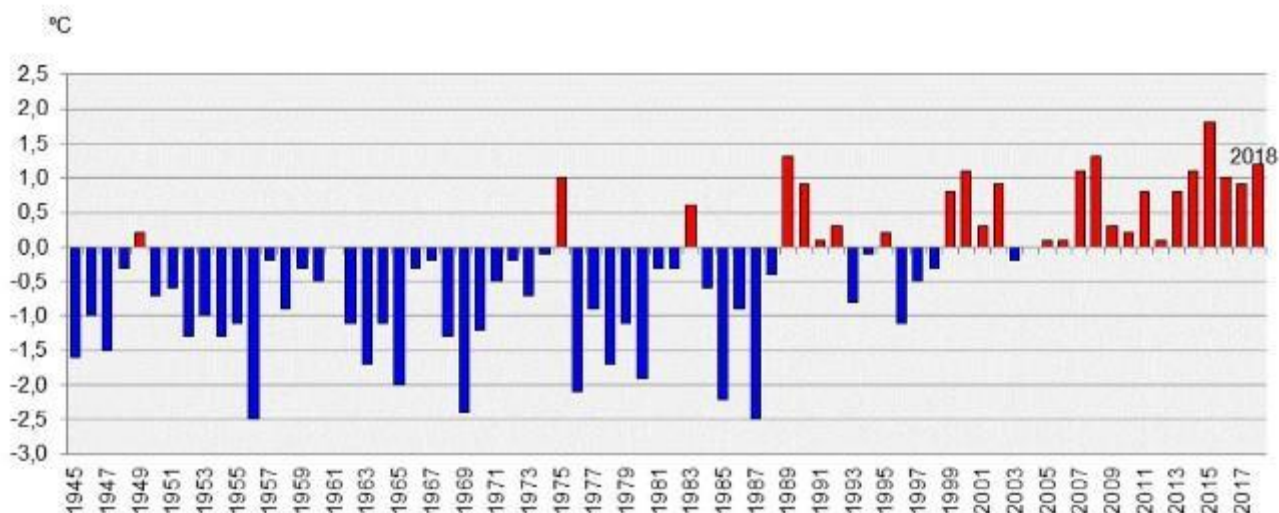
Количество осадков за декабрь 2018г. и климатическая норма по областям и территории Беларуси

Осадки выпадали в виде дождя, снега и мокрого снега. Снежный покров, установившийся в конце ноября, в первой половине декабря удерживался на большей части территории страны, за исключением Брестской и Гродненской областей, где он наблюдался лишь местами. Во второй половине декабря снежный покров установился по всей территории страны и удерживался до конца месяца, за исключением Брестской области, где он практически сошел. На последний день месяца высота снежного покрова находилась в пределах от 1 до 25 см.

В отдельные дни месяца наблюдались туманы, в периоды похолоданий - гололедно-изморозевые явления (в Нарочи 31 декабря налипания мокрого снега до 15 мм). На дорогах местами отмечалась гололедица. В течение месяца в основном преобладали умеренные ветры, в отдельные дни ветер усиливался до 15 м/с и выше, а максимальное значение (17 м/с) зарегистрировано на метеостанции Кличев 27 декабря.

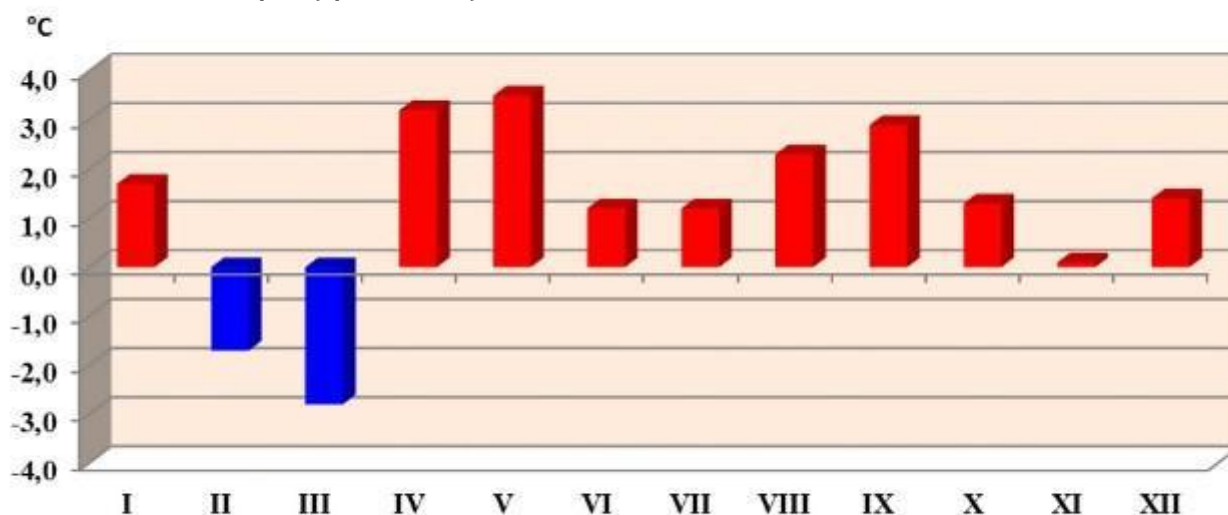
Климатическая характеристика 2018 года

2018 год был теплым. Среднегодовая температура воздуха составила +7,9°С, что на 1,2°С выше нормы.



Отклонение средней годовой температуры воздуха от климатической нормы (+6,7°C) по Беларуси

Этот год занял четвертое место в ранжированном ряду наблюдений (от наиболее теплого года к наиболее холодному) с 1945 года. На протяжении всего года, за исключением февраля и марта, наблюдались положительные аномалии температуры воздуха.



Отклонение средней месячной температуры воздуха от климатической нормы в среднем по Беларуси за 2018 год

2018 год начался с теплого января (-2,7°C), температура которого была на 1,7°C выше нормы. Особенно теплой была первая декада, когда дневные температуры достигали +8°C. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C к меньшим значениям, что означает начало зимы в климатологии, осуществился по всей территории страны 8 января, что более чем на полтора месяца позже своих обычных сроков. С середины января образовался устойчивый снежный покров, который удерживался до конца зимы.

Февраль был значительно холоднее, со среднемесячной температурой -6,0°C, что на 1,7°C ниже нормы. Особенно холодным был конец месяца, когда в ночные часы температура воздуха понижалась до -15°C и ниже. В

этом месяце была зарегистрирована самая низкая температура воздуха за 2018 год - $-30,4^{\circ}\text{C}$, которая отмечена в Кличеве 27 февраля.

Средняя температура за весну 2018 года составила $+8,3^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $1,3^{\circ}\text{C}$. Несмотря на положительную температурную аномалию сезона, весна началась с холодного марта со средней температурой воздуха за месяц $+0,2^{\circ}\text{C}$, которая была ниже климатической нормы на $2,8^{\circ}\text{C}$. Такой холодный март бывает приблизительно один раз в 5 лет.

7-8 марта по юго-западу, а 23 марта-1 апреля по большей части территории страны осуществился переход средней суточной температуры воздуха через 0°C в сторону положительных значений (начало весны в климатологии).

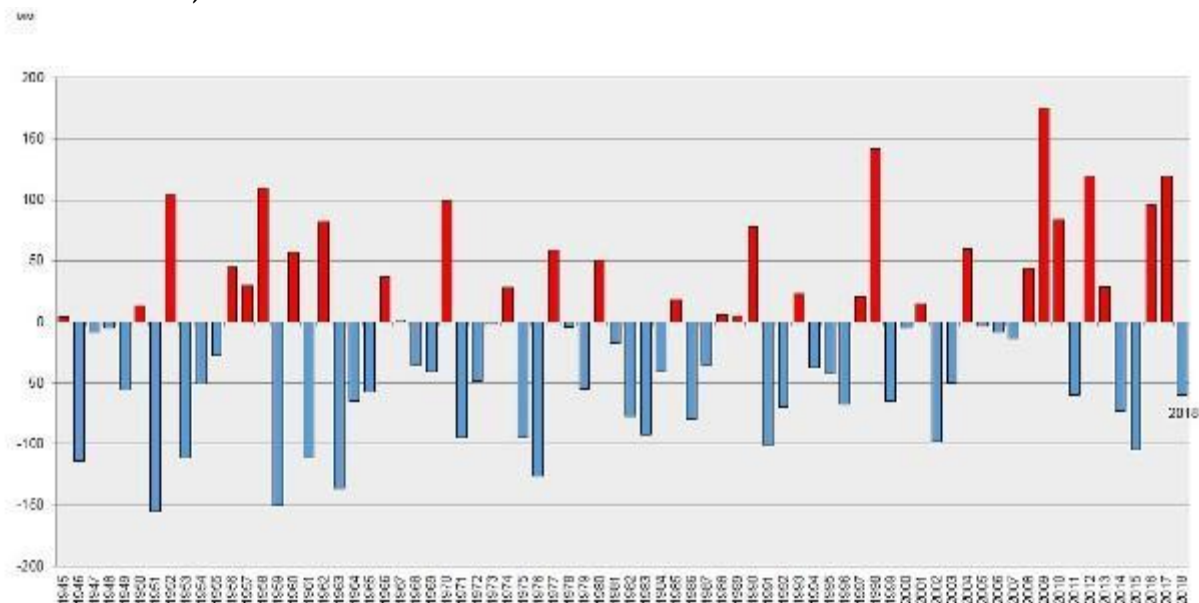
Апрель был очень теплым. В первые пять дней апреля повсеместно произошло разрушение снежного покрова. Средняя температура воздуха в апреле составила $+10,5^{\circ}\text{C}$, что на $3,2^{\circ}\text{C}$ выше климатической нормы. Такой теплый апрель отмечается второй раз после аномально теплого апреля 2000 года с температурой $+10,9^{\circ}\text{C}$.

Начало вегетационного периода (переход средней суточной температуры воздуха через 5°C) по всей территории страны осуществился 3-5 апреля, в сроки близкие к обычным. Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 10°C (начало периода активной вегетации) практически по всей стране осуществился 4-15 апреля, на полторы-две декады раньше обычного. Лишь по крайним северным и северо-восточным районам он осуществился в сроки близкие к обычным (29 апреля). 29-30 апреля, почти на месяц раньше своих обычных сроков, произошел переход средней суточной температуры воздуха через $+14^{\circ}\text{C}$ в сторону более высоких значений, что считается началом лета в климатологии.

Май оказался аномально теплым со среднемесячной температурой $+16,9^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $3,5^{\circ}\text{C}$. Такой теплый май в Беларуси отмечен впервые за весь период метеонаблюдений. Несмотря на высокую температуру воздуха, абсолютные майские максимумы не были превышены.

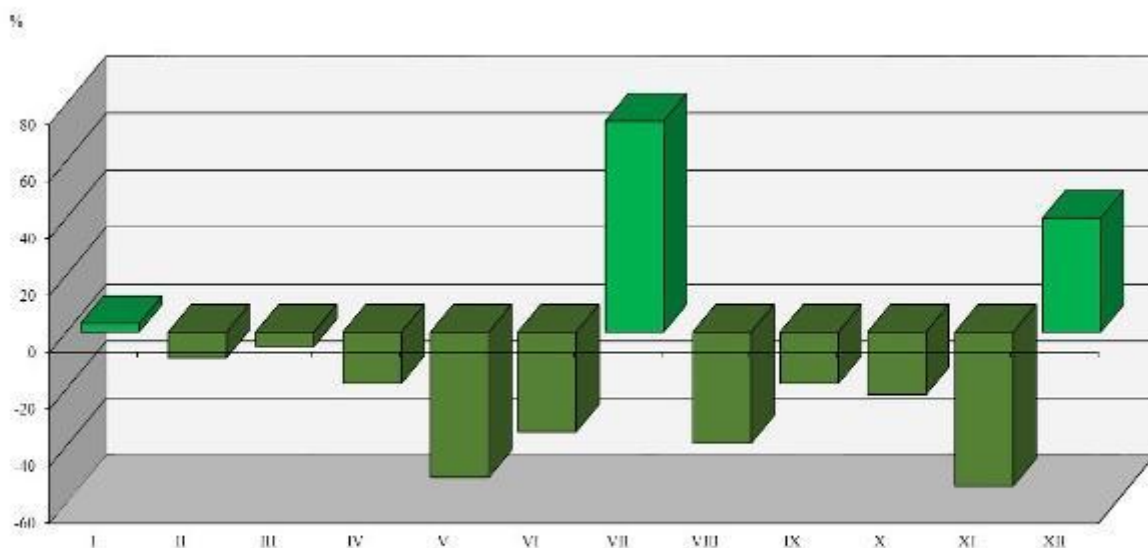
Летом 2018 года средняя температура воздуха составила $+18,9^{\circ}\text{C}$, что на $1,6^{\circ}\text{C}$ выше нормы. Средняя температура воздуха всех трех летних месяцев была выше климатической нормы. В июне средняя по республике температура воздуха составила $+17,6^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $1,2^{\circ}\text{C}$. В июле средняя по республике температура воздуха составила $+19,6^{\circ}\text{C}$ при норме $+18,4^{\circ}\text{C}$. Средняя температура августа была выше нормы на $+2,3^{\circ}\text{C}$ и составила $+19,6^{\circ}\text{C}$. За лето по территории страны отмечено от 32 до 62 жарких дней (с максимальной температурой воздуха $+25^{\circ}\text{C}$ и выше) при норме 28-60 дней. Число очень жарких дней (с максимальной температурой воздуха $+30^{\circ}\text{C}$ и выше) в этом году составило от 1 до 14, а нормальным считается от 3 до 15 дней с такими температурами, причем наибольшее число очень жарких дней отмечалось в августе. Максимальная температура воздуха за летний сезон была зарегистрирована 14 августа на метеостанциях Волковыск и Пинск и составила $+32,6^{\circ}\text{C}$ и это значение является абсолютным температурным рекордом года.

Осенью средняя температура воздуха составила $+8,0^{\circ}\text{C}$ при норме $6,5^{\circ}\text{C}$. Теплыми были все три месяца, особенно сентябрь, когда средняя температура воздуха превышала климатическую норму на $2,9^{\circ}\text{C}$ и составила $+15,0^{\circ}\text{C}$. Такой теплый сентябрь отмечается впервые за период с 1945 года. 22-23 сентября, примерно на 2 декады позже своих обычных сроков, произошел устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 14°C в сторону понижения, что в климатологии означает конец климатического лета. Таким образом, климатическое лето в 2018 году составило практически четыре месяца. 23-25 сентября в сроки близкие к обычным, на большей части территории страны осуществился переход средней суточной температуры воздуха через 10°C (окончание периода активной вегетации). В юго-западных районах этот переход осуществился 29 сентября. В октябре и ноябре положительная аномалия температуры составила $1,3$ и $0,1^{\circ}\text{C}$ соответственно. В конце октября по северо- и северо-востоку страны и в первой-второй декаде ноября по остальной территории окончился вегетационный период, т.е. произошел переход среднесуточной температуры воздуха через 5°C в сторону более низких значений. Во второй и третьей декаде ноября, в сроки близкие к обычным, началась климатическая зима, а именно переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C в сторону понижения. Декабрь был теплым, средняя температура воздуха за месяц составила $-1,9^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $1,4^{\circ}\text{C}$. Особенно теплой выдалась третья декада декабря, когда дневные максимумы температур достигали по юго-западу страны $+4$ $+5^{\circ}\text{C}$. Снежный покров начал устанавливаться в конце ноября, на последний день года удерживался на большей части территории страны, за исключением Брестской области. За 2018 год в среднем по стране выпало 585 мм осадков или 89% нормы (норма 645 мм).



Отклонение годовых сумм осадков от климатической нормы (645 мм) по территории Беларуси

Из 12 месяцев наиболее влажными месяцами были июль и декабрь, когда сумма осадков существенно превышала норму. Самым влажным месяцем года был июль, когда в среднем по стране выпало 148 мм осадков или 174% от месячной нормы. Июль 2018 года занял 4 место в ранжированном ряду метеонаблюдений по месячным суммам осадков, начиная с 1945 года. Самыми сухими месяцами были ноябрь и май, в течение которых в среднем по стране выпало 21 и 29 мм осадков соответственно (46% и 49% климатической нормы). Такое и меньшее количество осадков в мае отмечается примерно один раз в 10 лет, в ноябре - раз в 8 лет. Также очень сухой была вторая декада октября, когда по всей территории Беларуси осадков не отмечалось. Такое малое количество осадков в этот период наблюдается второй раз с 1979 года.



**Отклонение месячных сумм осадков от климатической нормы
за 2018 год по территории Беларуси**

В 2018 году в Беларуси зарегистрированы следующие виды опасных явлений: отмечено по одному случаю очень сильного ветра со скоростью 27 м/с (в Славгороде 21 апреля), выпадения града диаметром 27 мм (в Полоцке 17 мая), налипания мокрого снега диаметром 35-84 мм (в Борисове 15-16 ноября) и 12 случаев очень сильных дождей, в том числе ливней. Максимальное суточное количество осадков зарегистрировано в Костюковичах 22 июля (80мм), где был превышен суточный максимум осадков за весь период наблюдения. В мае и июне по югу страны отмечалась почвенная засуха. Заморозки в воздухе и на почве регистрировались с мая по июнь и с сентября по октябрь.

Источник

БЕЛГИДРОМЕТ <http://belgidromet.by/>