



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГУ «БРЕСТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И УСЛОВИЯ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
ПО БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ В 2013-2014 ГОДУ



БРЕСТ 2014

Содержание

1. Метеорологическая характеристика сезонов.....	3
2. Общая характеристика агрометеорологических условий 2013-2014 сельскохозяйственного года.....	12
3. Агрометеорологические условия роста и развития сельскохозяйственных культур.....	17

Ответственный редактор

С.И.Вавринюк

Ответственный за выпуск

С.В.Жогальская

1. Метеорологическая характеристика сезонов

Осень 2013 года. В целом осень характеризовалась теплой погодой. Средняя за сезон температура воздуха оказалась равной $+8,9^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $1,8^{\circ}\text{C}$. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через $+15^{\circ}\text{C}$ в сторону понижения, характеризующий наступление осени, произошел на 4-10 дней раньше срока – 25 августа-2 сентября.

Сентябрь в температурном отношении оказался обычным для данного времени года, октябрь и ноябрь – теплыми. Средняя за сентябрь температура воздуха составила $+12$ $+13^{\circ}\text{C}$, что близко к средним многолетним значениям и на $1-3^{\circ}\text{C}$ холоднее аналогичного месяца прошлого года. В последней пятидневке сентября слабые заморозки до -0 -5°C в отдельных районах отмечались на поверхности почвы и в приземном слое, а 26 и 31 сентября местами они наблюдались и в воздухе. Через $+10^{\circ}\text{C}$ в сторону понижения среднесуточная температура воздуха перешла 24-25 сентября – это на 3-9 дней раньше обычного. Средняя за октябрь температура воздуха составила $+9$ $+10^{\circ}\text{C}$, что на $2-3^{\circ}\text{C}$ выше климатической нормы и на $1-2^{\circ}\text{C}$ теплее аналогичного месяца прошлого года. В основном в первой декаде месяца в воздухе местами, на поверхности почвы почти повсеместно отмечались заморозки до -1 -4°C , в приземном слое на большей части территории области до -1 -7°C . В самые теплые дни третьей декады воздух прогревался до $+16$ $+20^{\circ}\text{C}$ и среднесуточная температура воздуха превышала климатическую норму на $5-11^{\circ}\text{C}$. 27 октября в Бресте был перекрыт абсолютный максимум температур для этой даты за весь послевоенный период метеонаблюдений ($+20,4^{\circ}\text{C}$). В ноябре среднесуточная температура воздуха в наиболее теплые дни превышала обычные значения на $5-9^{\circ}\text{C}$. Дневной прогрев составлял $+11$ $+17^{\circ}\text{C}$. В самую холодную ночь 27 ноября воздух охлаждался до -6 -10°C . Средняя за месяц температура воздуха составила $+5$ $+6^{\circ}\text{C}$, что выше климатической нормы на $3-4^{\circ}\text{C}$ и на $0,5-1^{\circ}\text{C}$ теплее ноября прошлого года. Таким и более теплым за послевоенный период наблюдений был ноябрь лишь 1996 и 2010 годов. Переход среднесуточной температуры воздуха через $+5^{\circ}\text{C}$ в сторону понижения, означающий окончание вегетационного периода, на большей части территории области произошел 25 ноября, что примерно на месяц позже обычных сроков, лишь местами по северо-западу он отмечался 11 ноября (на 2-2,5 недели позже обычного).

Осень характеризовалась избытком осадков в сентябре и недобором их в октябре. В ноябре на преобладающей части территории области осадков выпало около климатической нормы, местами, в основном в

центральных и восточных районах, больше нее. За счет отдельных сильных дождей, которые проходили в первой и второй декадах сентября, в целом за месяц по области отмечено от 76 до 138 мм осадков или от 1,5 до почти 3 месячных их норм. За послевоенный период наблюдений такое и большее количество осадков в Бресте, Барановичах наблюдалось один раз в 11-13 лет, в Ивацевичах, Пружанах, Высоком – лишь в 2-3 случаях. В октябре дожди проходили нечасто, первая декада была сухой. В целом по области сумма осадков за октябрь составила 6-28 мм или 11-57% месячной их нормы. В ноябре осадки наблюдались в виде дождя, в последней пятидневке – снега. По области устанавливался временный снежный покров высотой до 2 см, но сохранялся он не долго. В целом за месяц на большей части территории области осадков выпало около климатической нормы – 40-60 мм, местами их количество составило 65-95 мм или 140-190% месячной климатической нормы. За осенний период осадков выпало 155-210 мм, на большей части территории области это близко к средним многолетним значениям, местами составляет 130-140% сезонной их нормы.

Зима 2013-2014 года. Климатическая зима наступила на полтора месяца позже обычного – 13 января – при переходе среднесуточной температуры воздуха через 0°С в сторону понижения. Сезон оказался коротким и закончился 7 февраля, когда среднесуточная температура воздуха стала положительной. Продолжительность зимнего периода составила 25 дней. Зима по температурному режиму оказалась теплой. Средняя за сезон температура воздуха составила -1,4°С, что на 3°С выше климатической сезонной нормы и на 2-3°С теплее зимы 2012/2013 года. Такая и более теплая зима бывает один раз в 2-3 года. В течение календарной зимы по области отмечено 62-73 дня с оттепелью (норма 41-52 дня), в прошлую зиму их было 30-46.

Теплыми в целом были декабрь, первая половина января и февраль, холодной – вторая половина января. Среднемесячная температура воздуха первого зимнего месяца составляла 0, +2°С, что на 3-4°С выше климатической нормы и на 5-6°С теплее аналогичного месяца прошлого года. Таким и более теплым декабрь бывает один раз в 7-8 лет. Лишь в отдельные дни первой декады отмечалась холодная погода. В большинстве же дней среднесуточная температура воздуха в основном оказалась на 2-5°С, а в третьей декаде и на 6-10°С выше обычных значений. Преобладающая максимальная температура воздуха была положительной, в третьей декаде местами по области дневные максимумы температур достигали +6 +9°С (+9,4°С 29.12 Дрогичин). С оттепелью было 27-31 день, что на 9-12 дней больше нормы. Январь по температурному режиму оказался очень неоднородным: в первой

половине месяца преобладала аномально теплая погода, во второй половине – холодная. В аномально теплый период средняя за сутки температура воздуха превышала климатическую норму на 5-8°C, а в самые теплые сутки и на 9-12°C. Преобладающая максимальная температура воздуха была равна +2 +8°C (+8,2°C 9.01 Пинск). Значительную часть периода минимальная температура воздуха оказалась положительной и равнялась 0, +5°C и лишь в отдельные ночи она понижалась до -1 -7°C. Со второй половины месяца по области установилась холодная погода, в третьей декаде было очень холодно. Среднесуточная температура воздуха оказалась на 2-9°C холоднее обычного. В отдельные сутки третьей декады она равнялась -16 -20°C, что на 10-14°C ниже климатической нормы. Температура воздуха в самые холодные ночи понижалась до -18 -26°C (-25,9°C 25.01 БС Полесская). 25 января в Бресте был установлен новый рекорд минимальной температуры воздуха для этой даты за послевоенный период наблюдений: -20,1°C. В целом средняя за месяц температура воздуха оказалась равной -4 -6°C, что около климатической нормы и аналогично январю прошлого года. Февраль характеризовался аномально теплой для этого времени года погодой. В течение месяца наблюдалась продолжительная оттепель (с оттепелью отмечено на 10-13 дней больше обычного). Преобладающая максимальная температура воздуха днем в течение месяца была +1 +7°C, в наиболее теплый период воздух прогревался до +8 +12°C (+11,5°C 21.02 БС Полесская и Дрогичин). Холодно было только в начале месяца, когда в ночные часы первой пятидневки температура воздуха понижалась до -7 -14°C, а 4 февраля на большей части территории области воздух выхолаживался до -15 -18°C (-18,3°C Ганцевичи). В целом средняя за февраль температура воздуха составила -1, +1°C, что на 4-5°C выше климатической нормы и на 1-2°C теплее февраля прошлого года. Таким и более теплым февраль бывает один раз в 7-8 лет.

Осадки, снежный покров, промерзание почвы. В целом зимний сезон характеризовался дефицитом осадков: почти повсеместно по области их выпало 60-90 мм или 45-75% сезонной климатической нормы, в ряде северных районов около 100 мм (норма). Значительные недоборы осадков наблюдались в декабре и феврале, январь характеризовался обилием осадков. В декабре лишь местами по юго-западу осадков выпало около климатической нормы – 30-35 мм, на остальной части территории области отмечено 13-20 мм или 30-65% месячной их нормы. Осадки в январе выпадали часто и отмечались в виде снега, мокрого снега, в теплый период в виде дождя. Они были в основном слабые и умеренные, лишь в отдельные дни второй декады января наблюдался сильный снег. С осадками 1 мм и более было 8-13 дней, что на 2-5 дней больше нормы,

лишь местами по западу – около нее. В целом за январь выпало 45-55 мм осадков (до 1,5 месячной климатической их нормы), лишь местами по югу – около средних многолетних значений – 33-40 мм. За февраль по области отмечено 6-22 мм осадков, это составляет 20-70% месячной климатической их нормы.

6 декабря, на 2-3 недели раньше обычного, по области образовался снежный покров высотой 1-3 см, снег лег на талую почву. В дальнейшем шло увеличение его высоты, и по состоянию на 10 декабря на полях с озимыми культурами высота его составляла 1-8 см, местами по северо-востоку она достигала 13-17 см. С установлением в середине декабря теплой погоды происходило таяние снежного покрова, и к 20 декабря снег с полей сошел. Вновь снежный покров образовался по области лишь в период похолодания в середине января, в основном на талой или местами на слабо подмерзшей почве. Высота его по данным снегосъемки на 20 января в большинстве районов области равнялась 11-21 см, в крайних западных районах – 4-8 см. На конец января в связи с дефицитом осадков снежный покров уплотнился, и высота его колебалась от 6 до 14 см. Оттепельная погода февраля способствовала таянию снега, и в конце первой декады снежный покров по области залегал местами и был незначительным, а к середине февраля снег с полей сошел полностью. Обычно разрушение снежного покрова происходит в первой декаде марта.

Слабоморозная погода, которая наблюдалась иногда в первой половине декабря, способствовала промерзанию почвы на большей части территории области (кроме крайних северо-восточных районов). На 20 декабря глубина промерзания была небольшой и составила 2-6 см. В третьей декаде декабря, в результате теплой погоды, почва оттаяла на полную глубину. И только 31 декабря по юго-востоку было отмечено подмерзание верхнего слоя на глубину 2-3 см. С установлением холодной погоды в середине января почва вновь промерзла. На 31 января глубина промерзания составила 20-45 см, в ряде восточных районов – 7-9 см (при норме 25-60 см).

Из-за аномально теплой погоды оттаивание почвы по области началось уже во второй декаде февраля. По состоянию на 20 февраля почва оттаяла на глубину 5-15 см, в отдельных юго-восточных районах наблюдалось полное ее оттаивание. Произошло это на 40 дней раньше обычного. К концу февраля почва оттаяла на полную глубину уже на преобладающей части территории (норма – 1 декада апреля). И только в ряде северных районов мерзлая прослойка толщиной 6-11 см еще сохранялась и в первой декаде марта. В отдельные ночи, когда температуры были отрицательными, наблюдалось подмерзание верхнего слоя почвы на глубину 1-4 см.

Весна 2014 года. Метеорологическая весна была ранней и необычайно длинной. Переход средней суточной температуры воздуха через 0°C в сторону повышения (окончание зимы) осуществился на месяц-полтора раньше средних сроков – 7 февраля. Продолжительность периода между переходами среднесуточной температуры воздуха через 0°C и $+15^{\circ}\text{C}$ (начало лета) составила более трех месяцев при средней многолетней немногим более двух месяцев. Весна была теплой. Средняя за сезон температура воздуха составила $+10,0^{\circ}\text{C}$, что на 3°C выше средних многолетних значений и на столько же теплее весны прошлого года.

Средняя за март температура воздуха составила $+6,0^{\circ}\text{C}$, что на $6-7^{\circ}\text{C}$ выше климатической нормы и на $9-10^{\circ}\text{C}$ теплее марта прошлого года. Такого аномально теплого первого весеннего месяца на большей части территории области за весь период метеорологических наблюдений еще не было. Лишь в 2007 году по крайнему западу март был теплее. Среднесуточная температура воздуха в первый месяц календарной весны в основном превышала климатическую норму на $2-9^{\circ}\text{C}$, а в период 21-24 марта она оказалась на $10-13^{\circ}\text{C}$ теплее обычного. Шло постепенное прогревание воздуха в дневные часы. В самые теплые дни третьей декады месяца столбик термометра поднимался до $+16$ $+21^{\circ}\text{C}$. 22-24 марта были установлены новые рекорды абсолютного максимума температуры воздуха для этих дат по г. Бресту за весь послевоенный период метеонаблюдений. Сельскохозяйственная весна в текущем году пришла на Брестчину на 2-2,5 декады раньше обычного: 18-19 марта. В этот период осуществился устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через $+5^{\circ}\text{C}$ в сторону повышения. В 2013 году вегетационный период по области начался 10-11 апреля. Теплая погода сохранялась и в апреле. Среднемесячная температура воздуха составила $+9$ $+10^{\circ}\text{C}$, что на 3°C выше климатической нормы и на 2°C теплее аналогичного месяца прошлого года. Такой и более теплый апрель за послевоенный период наблюдений бывает один раз в 13 лет. Очень тепло было в первой и третьей декадах месяца, когда среднесуточная температура воздуха превышала средние многолетние значения на $5-9^{\circ}\text{C}$, дневной прогрев воздуха достигал $+18$ $+25^{\circ}\text{C}$ ($+24,5^{\circ}\text{C}$ 21.04 БС Полесская). Самой теплой, на $4-5^{\circ}\text{C}$ выше климатической нормы, была третья декада. Такой и более теплой эта декада бывает один раз в 8 лет. В последней пятидневке апреля местами по области отмечались заморозки до -1 -5°C . Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через $+10^{\circ}\text{C}$ в сторону повышения (начало периода активной вегетации растений) по области произошел 18-19 апреля (на 1,5-2 недели раньше своих обычных сроков). Май по температурному режиму оказался очень неоднородным: первая половина месяца характеризовалась в основном холодной погодой – среднесуточная температура была на $2-7^{\circ}\text{C}$ ниже климатической нормы,

во второй его половине преобладала необычайно теплая погода – на 4-8°С теплее обычного. В отдельные ночи воздух выхолаживался до 0 +6°С. 5,6 мая в воздухе местами по крайнему северу, а на поверхности почвы и высоте 2 см от нее повсеместно отмечались слабые заморозки до -0 -4°С. В первой декаде мая местами по востоку слабые заморозки в приземном слое наблюдались почти каждую ночь. В наиболее жаркие дни третьей декады воздух прогревался до +24 +30°С (+30,1°С 24.05 БС Полесская). 25 мая в Бресте был установлен новый рекорд абсолютного максимума температуры для этого дня: +29,4°С. Средняя за май температура воздуха составила +14 +15°С, что в основном на 1-2°С выше климатической нормы и на 2°С холоднее мая прошлого года.

Весна текущего года характеризовалась в основном недобором осадков в марте, апреле и первой декаде мая и избытком их в остальных декадах последнего месяца весны. В целом за весну отмечено обычное количество осадков – 160 мм, что близко к прошлому году. В марте осадки проходили в основном в виде дождя, в середине месяца – снега и мокрого снега. В эти дни по области образовывался временный снежный покров высотой до 1 см. Устойчивый снежный покров разрушился еще в феврале. Значительный недобор осадков наблюдался в первой и третьей декадах марта. На большей части территории сумма выпавших осадков за март составила 16-24 мм или 45-65% от среднего месячного их количества. Лишь в Пинске выпало около него – 26 мм. В апреле в большинстве районов области осадков наблюдалось 30-70% месячной их нормы – 14-30 мм, местами по северо-западу – близко к ней – 37-45 мм. Днем 22.04 в Ивановском районе прошел сильный ливневый дождь с грозой и градом, и выпало 42 мм осадков, что составляет около месячной их нормы. С минимальной относительной влажностью воздуха 30% и менее в апреле на большей части территории области отмечено 5-13 дней, что в 2-5 раз превышает климатическую норму месяца. В первой декаде мая на большей части территории по-прежнему сохранялся недобор осадков. Сильные дожди, проходившие во второй и третьей декадах месяца, увеличили суммы осадков за каждую из этих декад в 1,5-4 раза по сравнению с их декадными нормами. Дожди часто сопровождались грозами, градом и усилением ветра до 15-20 м/с. В Пружанах отмечен 1 день со шквалом. В целом за май выпало 90-160 мм осадков или от 1,5 до чуть менее 3 месячных их норм. 17 мая по данным МРЛ Брест град, местами крупный, наблюдался на большей части территории области. Град нанес повреждения сельхозкультурам, технике, зданиям.

Лето. На одну-полторы недели раньше средних многолетних дат осуществился переход средней суточной температуры воздуха через +15°С в сторону повышения, что можно считать началом лета. Это

произошло 17-18 мая. Лето оказалось умеренно-теплым. Средняя за сезон температура воздуха составила $+18,6^{\circ}\text{C}$, что на $1,4^{\circ}\text{C}$ выше климатической нормы и аналогично лету прошлого года.

Самым холодным месяцем лета был июнь. В целом он характеризовался преобладанием умеренно-холодного температурного режима. Среднемесячная температура воздуха составила $+15$ $+16^{\circ}\text{C}$, что на $1-2^{\circ}\text{C}$ ниже климатической нормы и на $3-4^{\circ}\text{C}$ холоднее июня прошлого года. Волны холода со средней за сутки температурой воздуха на $2-5^{\circ}\text{C}$ ниже климатической нормы сменяли волны тепла, когда среднесуточная температура воздуха настолько же превышала средние многолетние значения. Максимальная температура воздуха в основном отмечалась $+15$ $+22^{\circ}\text{C}$, в наиболее теплые периоды воздух прогревался до $+23$ $+28^{\circ}\text{C}$ ($+28,0^{\circ}\text{C}$ 8.06 Высокое и 29.06 Ивацевичи). Минимальная температура воздуха находилась в пределах от $+9^{\circ}\text{C}$ до $+15^{\circ}\text{C}$, во второй половине месяца зачастую она не превышала $+3$ $+8^{\circ}\text{C}$. 18 и 28 июня на торфяниках Полесья в приземном слое наблюдались слабые заморозки. Самым теплым летним месяцем оказался июль. Большую его часть среднесуточная температура воздуха была на $2-5^{\circ}\text{C}$ выше климатической нормы, а к концу месяца во многих районах превысила ее и на $6-8^{\circ}\text{C}$, составляя $+25$ $+27^{\circ}\text{C}$. Преобладающая максимальная температура воздуха была $+24$ $+29^{\circ}\text{C}$, в самые жаркие дни воздух прогревался до $+30$ $+34^{\circ}\text{C}$ ($+33,8^{\circ}\text{C}$ 31.07 БС Полесская). Ночи были теплыми: минимальная температура воздуха колебалась от $+8$ $+13^{\circ}\text{C}$ до $+14$ $+20^{\circ}\text{C}$. Август по температурному режиму оказался очень неоднородным: в первой половине месяца преобладала теплая и жаркая погода, во второй его половине – холодная. В период с жаркой погодой средняя за сутки температура воздуха превышала климатическую норму на $5-10^{\circ}\text{C}$ и составляла $+23$ $+28^{\circ}\text{C}$. В дневные часы воздух прогревался до $+30$ $+34^{\circ}\text{C}$. 2-4 августа местами по области максимальная температура воздуха достигла критерия ОЯ (опасное явление) и была равна $+35$ $+36^{\circ}\text{C}$ ($+35,7^{\circ}\text{C}$ 3.08 Ивацевичи). В Ганцевичах, Ивацевичах, Пружанах были установлены новые рекорды абсолютных максимумов температур воздуха для августа, ранее принадлежавшие 1992 году, причем в Пружанах это произошло дважды (2 и 3.08). Ночи были теплыми: $+15$ $+21^{\circ}\text{C}$. Средняя за первую декаду температура воздуха превысила климатическую норму на $5-6^{\circ}\text{C}$. В холодную половину месяца среднесуточная температура воздуха была на $2-5^{\circ}\text{C}$ ниже климатической нормы. В отдельные ночи воздух охлаждался до $+5$ $+7^{\circ}\text{C}$ ($+4,7^{\circ}\text{C}$ 22.08 Ивацевичи). В целом средняя за август температура воздуха составила $+18$ $+19^{\circ}\text{C}$, что на $1-2^{\circ}\text{C}$ выше климатической нормы и аналогично августу прошлого года. С максимальной температурой воздуха $+30^{\circ}\text{C}$ и выше за лето было 8-16 дней при годовой климатической норме 3-6 дней.

Летние дожди носили преимущественно ливневый характер, проходили неравномерно и по территории осадки распределялись также неравномерно. Иногда они сопровождались грозами, градом и усилением ветра. В целом за лето на большей части территории области выпало 209 мм осадков, что составляет 88% климатической их нормы. Это близко к аналогичному сезону прошлого года. В июне осадки по интенсивности чаще были слабые и умеренные. За счет отдельных сильных ливней по востоку и в центральных районах области за первую декаду отмечено 1,5-2 декадные нормы осадков. Во второй и третьей декадах на большей части территории наблюдался их недобор. В целом за июнь выпало 48-76 мм осадков, что близко к месячной их норме, местами несколько ниже нее. Июль характеризовался в основном недобором осадков. В отдельные дни первой половины месяца проходили сильные дожди, сопровождавшиеся грозами и усилением ветра до 15-16 м/с, дававшие за сутки от 0,5 до 1 декадной климатической их нормы. В результате таких сильных дождей местами по крайнему востоку за вторую декаду отмечен избыток осадков – 40-50 мм или 145-170% декадной их нормы. В целом за месяц на большей части территории области выпало 25-60 мм осадков или 27-67% месячной климатической их нормы, местами по южной половине около нее – 61-68 мм. Самым дождливым летним месяцем был август. В отдельные дни местами по области наблюдались сильные дожди, сопровождавшиеся грозами, градом и усилением ветра до 15-23 м/с, 11 августа в Пружанах при грозах отмечалось шквалистое усиление ветра до 16 м/с. В Высоком 7 августа наблюдалось опасное гидрометеорологическое явление (ОЯ): менее чем за 3 часа выпало почти 2,5 декадных нормы осадков – 58 мм и в целом за первую декаду здесь отмечено около месячной их нормы. 24 августа в Полесской выпало около 2-х декадных норм осадков (44 мм). Вторая и третья декады характеризовались избытком осадков, когда декадные их суммы превышали климатическую норму в 1,5-2,5 раза. С осадками 1 мм и более в августе было в основном 10-15 дней, что на 2-5 дней больше обычного, с осадками 5 мм и более – 4-8 дней, это превышает норму на 2-3 дня. В целом на большей части территории за месяц выпало 73-102 мм осадков или от 1 до 1,5 месячных их норм, в Высоком – около 2-х месячных норм осадков – 143 мм.

Осень 2014 года в температурном отношении была обычной для этого времени года. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через +15°C в сторону понижения, характеризующий ее наступление, произошел в середине сентября, что на 1-1,5 декады позже многолетних сроков. Сентябрь характеризовался умеренным температурным режимом. Средняя за месяц температура воздуха

составила +13 +14°C, что около климатической нормы и на 1-2°C теплее сентября прошлого года. В начале второй декады месяца было очень тепло и днем воздух прогревался до +22 +27°C (26,7°C 13.09 Брест). Иногда ночью воздух охлаждался до +1 +7°C, в конце месяца местами по востоку отмечались слабые заморозки до -0 -2°C. На поверхности почвы и в приземном слое в отдельные дни первой и третьей декад преимущественно по востоку, а 25.09 на большей части территории области заморозки отмечались до 0, -5°C. Октябрь характеризовался неустойчивой погодой. Очень тепло, на 5-9°C теплее обычного, было в середине месяца, когда в дневные часы воздух прогревался до +16 +23°C (+23,0°C 10.10 Брест, 14.10 Дрогичин). В начале месяца, 18-19 октября и в третьей декаде было холодно. В воздухе, на поверхности почвы и в приземном слое отмечались заморозки интенсивностью 0, -6°C, иногда местами по востоку -7 -12°C. Очень холодно было в период 23-26 октября, когда средняя за сутки температура воздуха оказалась на 5-9°C ниже средних многолетних значений. В ночь на 25 октября в Бресте был перекрыт абсолютный минимум температуры воздуха для этой даты – минус 6,3°C (прежний рекорд – минус 5,6°C наблюдался в 1979 году). Средняя за месяц температура воздуха составила +7 +9°C, что около климатической нормы и на 1-2°C холоднее аналогичного месяца прошлого года. 16-18 октября, на 2-2,5 недели позже обычного, произошел устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через +10°C в сторону понижения (конец периода активной вегетации растений). В текущем году устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через +5 °C в сторону понижения по северо-востоку области произошел 23 октября, что на пятидневку раньше обычного, по юго-западу – 14-15 ноября – на 2-2,5 недели позже средних многолетних сроков.

Осень выдалась сухой. В сентябре и октябре дожди проходили нечасто. Они были слабые, иногда умеренные. Лишь в отдельные дни отмечались сильные дожди, когда за сутки выпадало от 1 до 1,5 декадной климатической нормы осадков. В целом за сентябрь на большей части территории области выпало 22-40 мм осадков (45-65% месячной климатической их нормы), местами по востоку – около нее – 52-59 мм. В октябре, как и в сентябре, по области отмечался дефицит осадков (7-30% месячной климатической нормы), сумма их за месяц составила 3-16 мм.

2.Общая характеристика агрометеорологических условий 2013-2014 сельскохозяйственного года

Сельскохозяйственный 2013-2014 год на территории области характеризовался сложными агрометеорологическими условиями. В отдельные периоды погодные условия носили аномальный характер.

Осень 2013 года была продолжительной и характеризовалась теплой погодой. Это увеличило вегетационный период озимых культур на 10-15 дней. До конца ноября сохранялся повышенный температурный режим. Озимые ушли в зиму преимущественно в хорошем состоянии. На большей части площадей они раскустились, образовав 1-3 побега.

Прошедшая зима оказалась непродолжительной, весьма мягкой, малоснежной и оттепельной. Такие погодные условия не способствовали образованию снежного покрова, промерзанию почвы и не давали возможности растениям озимых культур обрести состояние зимнего покоя. Было холодно лишь в третьей декаде января – первых числах февраля. Однако из-за того, что морозоустойчивость озимых снизилась в период потепления, морозы могли вызвать повреждения у слаборазвитых посевов. Несмотря на это перезимовка озимых культур по области прошла вполне благополучно.

Повышенный температурный режим в феврале обусловил раннее начало весенних процессов – на 1-1,5 месяца раньше, чем обычно и на 50-55 дней раньше, чем в прошлом году. Это позволило уже в первой декаде марта хозяйствам области проводить обработку почвы и приступить к севу ранних яровых зерновых и зернобобовых культур.

Аномально теплая погода марта благоприятствовала раннему возобновлению вегетации зимующих культур.

В первой половине апреля низкие ночные температуры воздуха были неблагоприятными для посевов озимых культур. На значительной части территории области у озимых зерновых культур и рапса наблюдалось повреждение листового аппарата. Заморозки отмечались и в первой декаде мая. В отдельных хозяйствах это привело к частичному повреждению посевов яровых и теплолюбивых культур.

В целом развитие сельскохозяйственных культур шло ускоренными темпами. Все они развивались с опережением средних многолетних сроков. Для роста и развития зерновых, пропашных и технических культур, многолетних трав и проведения сельскохозяйственных работ агрометеорологические условия вегетационного периода преимущественно были благоприятными и только в отдельные периоды сложными.

Погодные условия осеннего периода 2014 года благоприятствовали севу озимых культур и уборке картофеля, корнеплодов, кукурузы, льна,

поздних овощей. В отдельные дни третьей декады сентября из-за сильных дождей темпы сева озимых под урожай 2014/2015 гг. и уборочные работы замедлялись.

Вегетационный период 2014 года обеспечил формирование хорошего урожая основных сельскохозяйственных культур – озимых и яровых зерновых культур, корнеплодов и клубнеплодов, трав.

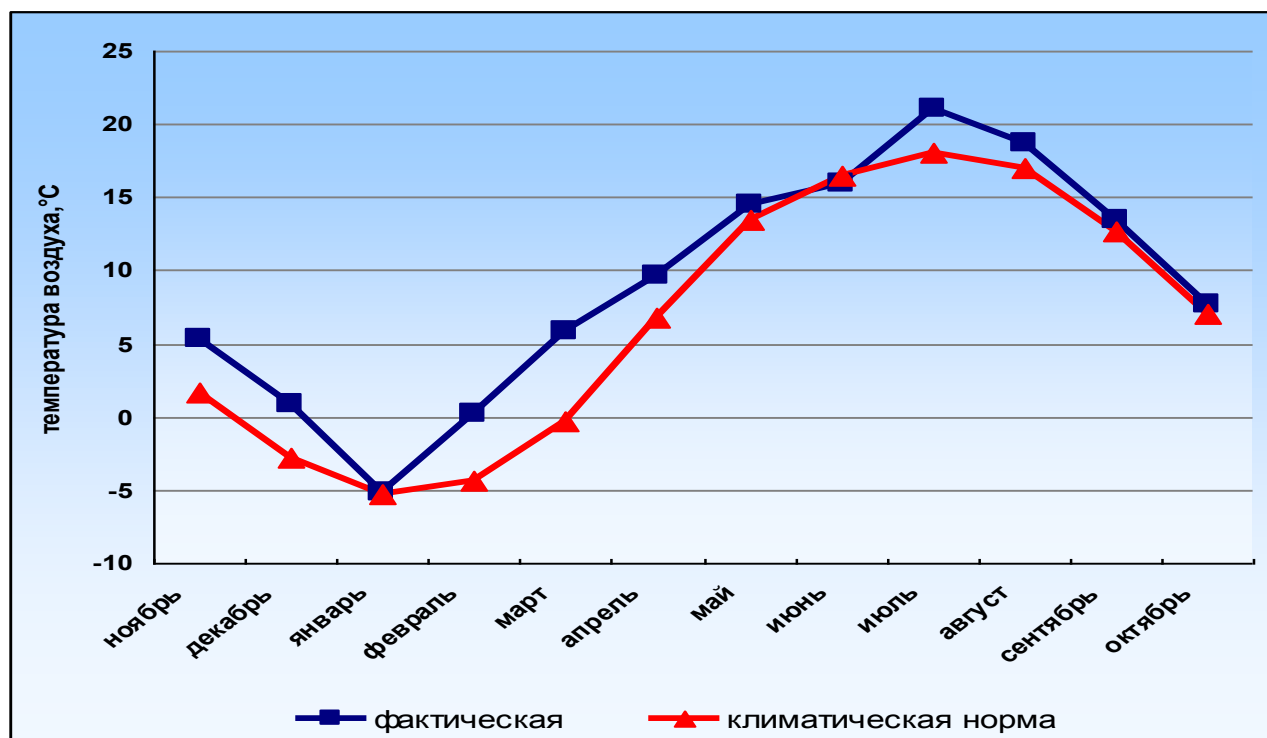


Рис.1 Средняя температура воздуха (°C) по месяцам за период ноябрь 2013 г. – октябрь 2014 г. в сравнении с климатической нормой (Брестская область)

На рис.1 показан ход среднемесячных температур воздуха в течение 2013-2014 сельскохозяйственного года. Из графика видно, что самым холодным оказался январь (-5,2°C), самым теплым – июль (+21,1°C). Как видно из графика (рис.2) большую часть года температура воздуха по отношению к климатической норме имела положительную аномалию. Лишь в июне аномалия была отрицательной. Наибольшей она была в марте 2014 года и составила +6,3°C. Холоднее обычного оказался июнь 2014 года: отклонение среднемесячной температуры воздуха от климатической нормы составило -0,6°C.

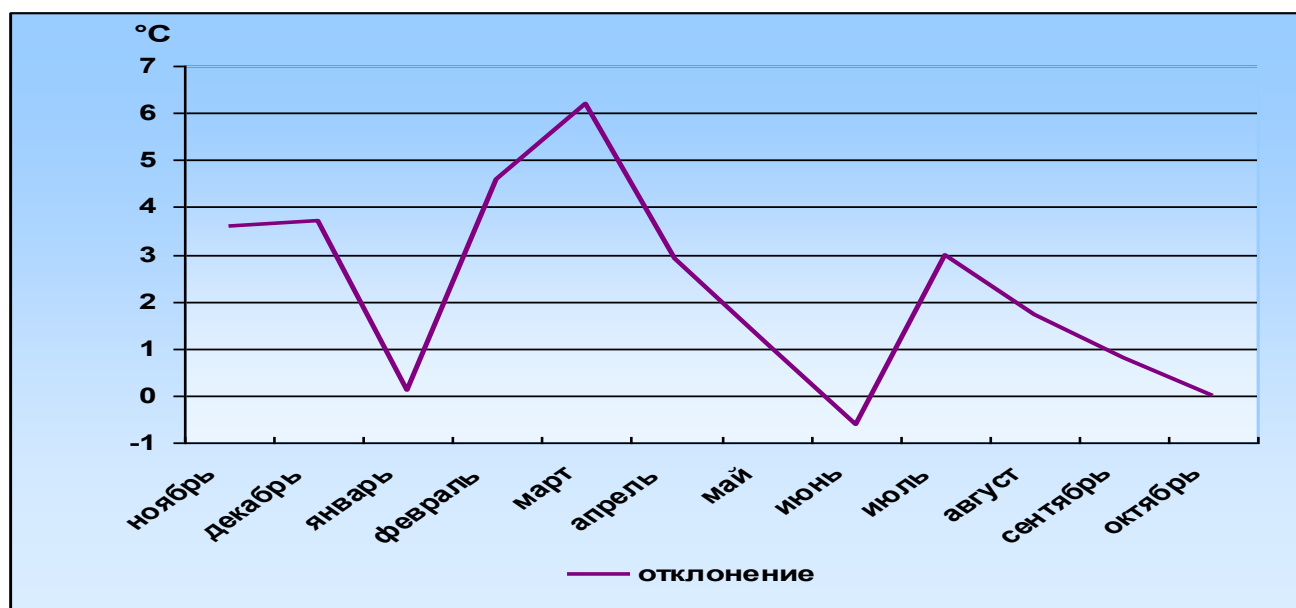


Рис.2 Отклонение средней за месяц температуры воздуха от средней многолетней (°C) за период ноябрь 2013 г. – октябрь 2014 г. (Брестская область)

Количество осадков, выпавших за период с ноября 2013 г. по октябрь 2014 г. в целом по области оказалось около климатической нормы данного периода и составило 500-630 мм. За теплый период текущего года (с апреля по октябрь 2014 г.) по области выпало 360-460 мм осадков, что также около нормы. За холодный период (с ноября 2013 г. по март 2014 г.) количество их оказалось равным 135-210 мм, что близко к климатической норме данного периода, местами несколько ниже нее (см. таблицу).

Название метеостанций	Количество осадков (мм)								
	за холодный период с ноября 2013 г. по март 2014 г			за теплый период с апреля по октябрь 2014 г.			за год с ноября 2013 г. по октябрь 2014 г		
	фактическое	норма	% от нормы	фактическое	норма	% от нормы	фактическое	норма	% от нормы
Барановичи	195	194	101	393	473	83	588	667	88
Ганцевичи	209	217	96	400	470	85	609	687	87
Ивацевичи	181	196	92	372	455	82	553	651	85
Пружаны	154	184	84	366	445	82	520	629	83
Высокое	169	175	97	463	412	112	632	587	108
Пинск	184	186	99	358	431	83	542	617	88
Полесская	135	202	67	363	456	80	498	668	75
Брест	138	185	75	388	423	92	526	608	87
Дрогичин	161	201	80	431	447	96	592	583	102

Временное распределение месячных сумм осадков по области в течение вышеуказанного периода представлено на рис.3 и рис.4. Для сравнения приведены значения климатической нормы осадков.

Значительно больше месячной нормы осадков (190% от нее) выпало в мае – 112 мм. Много осадков отмечено в ноябре 2013 года – 64 мм или 140% месячной их нормы и в августе – 98 мм или 131% месячной их нормы.

Самый большой недобор осадков наблюдался в октябре 2014 года, когда в среднем по области их выпало 8 мм. Это около 17% от месячной нормы. Мало осадков было отмечено в феврале 2014 года – 14 мм или 41% месячной их нормы, около 60 % месячной нормы осадков выпало в декабре 2013г. – 25 мм, июне – 27 мм и июле – 49 мм.

Только в июне количество выпавших осадков колебалось около климатической нормы.

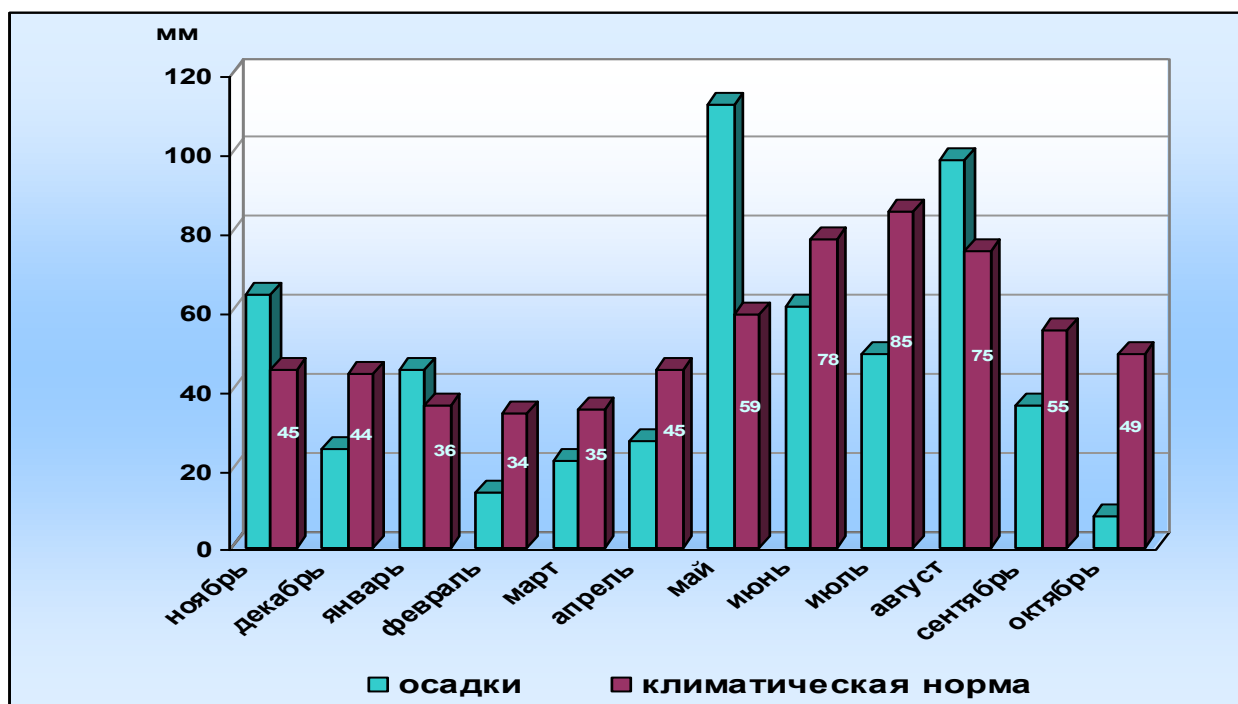


Рис.3 Количество осадков (мм) по месяцам за период ноябрь 2013 г. – октябрь 2014 г. в сравнении с климатической нормой (Брестская область)



Рис.4 Отклонение суммы осадков от многолетних значений по месяцам (%) за период ноябрь 2013 г. – октябрь 2014 г. (Брестская область)

Продолжительность вегетационного периода (от даты перехода среднесуточной температуры воздуха через $+5^{\circ}\text{C}$ весной в сторону повышения по 23 октября) составила 217-227 дней. Это на 2-4 недели больше обычного. Период активной вегетации растений (от перехода среднесуточной температуры воздуха через $+10^{\circ}\text{C}$ в сторону повышения до перехода через эту отметку осенью в сторону понижения) оказался на 25 дней больше нормы и составил 180 дней.

В 2014 году эффективного тепла накопилось больше, чем обычно. По области сумма эффективных температур выше $+5^{\circ}\text{C}$ за вегетационный период составила 2050-2260 $^{\circ}\text{C}$, что на 370-465 $^{\circ}\text{C}$ больше климатической нормы и на 100-110 $^{\circ}\text{C}$ больше, чем в прошлом году (см. рис.5).

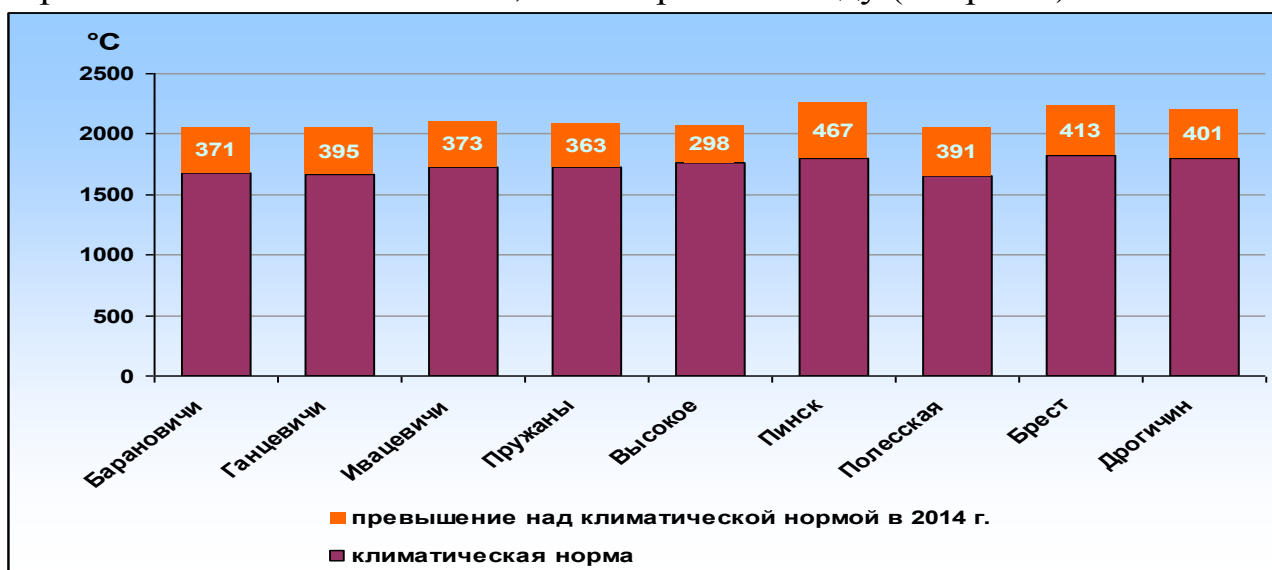


Рис.5 Суммы эффективных температур воздуха выше $+5^{\circ}\text{C}$ и превышение их над климатической нормой ($^{\circ}\text{C}$) за вегетационный период 2014 г. (Брестская область)

Суммы эффективных температур, накопленные в текущем году за период активной вегетации (выше +10°C) и за летний период (выше +15°C) и их климатические нормы приведены в таблице.

Название метеостанций	Сумма эффективных температур					
	выше +5°C		выше +10°C		выше +15°C	
	2014 г.	<i>норма</i>	2014 г.	<i>норма</i>	2014 г.	<i>норма</i>
Барановичи	2049	1660	1104	810	414	180
Ганцевичи	2056	1645	1108	793	413	171
Ивацевичи	2105	1708	1141	844	430	199
Пружаны	2092	1703	1123	841	414	196
Высокое	2067	1738	1094	868	391	209
Пинск	2261	1769	1273	894	504	230
Полесская	2051		1103		401	
Брест	2234	1784	1220	904	447	233
Дрогичин	2196	1660	1206	810	462	180

3. Агрометеорологические условия роста и развития сельскохозяйственных культур на территории Брестской области в вегетационный период 2013/14 гг.

Озимые (рожь, пшеница, тритикале). Основные площади озимых зерновых культур под урожай 2014 года хозяйства области засеяли к концу сентября. Это произошло в сроки близкие к оптимальным, но несколько позже, чем в прошлом году. Сев озимых завершился в начале октября.

За осень осадков выпало около средних многолетних значений. В связи с этим запасы продуктивной влаги в пахотном слое в течение всего периода осенней вегетации были достаточными и в среднем по области составляли от 20 до 55 мм.

Всходы озимых зерновых культур появились через 8-12 дней после посева. Период от посева до всходов оказался близким к средним многолетним срокам. В конце первой декады октября по области у озимых зерновых культур началось кущение. Это примерно в обычные сроки. Высота растений на 31 октября, измеренная до конца листа, составляла от 10 до 15 см. К концу октября на основных посевах озимые раскустились, образовав 1-3 побега. Прекращение вегетации у них произошло 11-12 ноября, что на 1,5-2,5 недели позже средних многолетних сроков.

Первая половина календарной зимы по области оказалась теплой, а в отдельные дни погода была аномально теплой. Такие погодные условия не

способствовали образованию снежного покрова, промерзанию почвы и не давали возможности растениям обрести состояние зимнего покоя. Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения озимых зерновых культур была повышенной и колебалась от -1°C до $+2^{\circ}\text{C}$. Растения в дневные часы слабо вегетировали и расходовали питательные вещества.

Установившаяся в середине января холодная погода продолжалась до конца первой пятидневки февраля. Минимальная температура воздуха в ночные часы была равна -9 -17°C , а в отдельные ночи воздух выхолаживался до -18 -26°C . Под влиянием холодной январской погоды почва на конец месяца промерзла на глубину 20-45 см, местами – до 10 см (норма 19-32 см). К моменту похолодания на полях установился достаточный снежный покров, защитивший основные массивы озимых посевов от влияния низких температур. Местами высота снежного покрова была незначительной – до 5 см, и вследствие этого по крайнему юго-западу сохранялась вероятность повреждения растений, утративших должную закалку в период потепления. Минимальная температура почвы на глубине залегания узла кущения озимых ниже -4°C не опускалась. Такая температура не представляла опасности для зимующих культур.

Результаты двух отращиваний озимых культур проведенных в феврале подтвердили благополучный ход перезимовки, все пробы дали полное отрастание или изреженность была в пределах естественной гибели (до 5 % растений в пробе).

Аномально теплая погода марта обусловила раннее возобновление вегетации озимых культур – 10-20 марта. Произошло это на 3-3,5 недели раньше средних многолетних сроков и на 4-5 недель раньше, чем в прошлом году. Озимые вышли из зимы в хорошем состоянии. Погодные условия марта позволили своевременно провести первую подкормку посевов азотными удобрениями. В третьей декаде марта шло активное накопление эффективного тепла. На конец месяца с начала вегетационного периода накопилось $45-65^{\circ}\text{C}$ эффективных температур выше $+5^{\circ}\text{C}$, что на $45-65^{\circ}\text{C}$ больше нормы. В пахотном слое почвы содержалось 30-50 мм, в полуметровом – 70-115 мм продуктивной влаги.

В последней пятидневке марта почти повсеместно по области у озимых отмечалась фаза «выход в трубку». Наступила она на 3-5 недель раньше обычных и прошлогодних сроков. Началось формирование колоса.

В первой половине апреля по области отмечались низкие ночные температуры – от -6 до -14°C . Такие температуры были неблагоприятными для озимых посевов и вызвали местами по области повреждения, а в ряде районов на отдельных полях и гибель озимых зерновых культур. В это время на большинстве наблюдательных участков метеостанций у озимых

отмечалось появление нижнего узла соломины (в 2013 году это произошло во второй половине мая). Высота растений на конец второй декады апреля, измеренная от поверхности почвы до отгиба верхнего листа, равнялась 10-25 см. В колосе пшеницы, тритикале и ржи заложилось – 20-30 колосков (норма), на некоторых полях до 45 колосков, что несколько больше обычного. Густота стеблестоя на наблюдательных участках метеостанций была хорошая и составляла 780-1110 единиц на 1 м², что близко к средним многолетним значениям.

До конца апреля и в мае агрометеорологические условия для дальнейшего роста и развития озимых оставались благоприятными. Только в первой декаде мая их развитие осложнялось пониженным температурным режимом. Наблюдавшиеся в этот период заморозки (до -5°С), растения перенесли без существенных повреждений.

Во второй декаде мая почти повсеместно по области озимые выколосились. Произошло это на 5-15 дней раньше обычных и прошлогодних сроков. По состоянию на 20 мая высота ржи равнялась 95-110 см, тритикале – 70-80 см, пшеницы – 45-65 см. На наблюдательных участках метеостанций у озимых сформировался оптимальный продуктивный стеблестой. На 1 м² насчитывалось от 445 до 745 продуктивных стеблей. В колосе у пшеницы, тритикале и ржи насчитывалось от 20 до 40 колосков, при 1-3 недоразвитых. В этот период запасы влаги были достаточными. В пахотном слое почвы содержалось 20-55 мм, в полуметровом – 50-125 мм продуктивной влаги.

В последних числах мая – начале июня повсеместно по области на посевах озимых зерновых культур наблюдалось цветение и шло формирование зерновки. Это на 1-2 недели раньше средних многолетних и прошлогодних сроков, местами по западу и югу области в сроки близкие к 2013 году. Условия для опыления растений были не совсем благоприятными, в связи с частыми дождями и повышенной влажностью воздуха.

В июне агрометеорологические условия для формирования зерна складывались в основном благоприятно. Проходившие по области дожди поддерживали достаточную влагообеспеченность посевов. В конце второй декады июня у озимых начался налив зерна – наступила молочная спелость. Произошло это на 1-2 недели раньше обычных сроков. В дальнейшем до середины июля сохранялся повышенный температурный режим, который ускорил созревание зерна. В это время у озимых повсеместно по области отмечалась восковая спелость. Местами зерно достигло полной спелости. Во второй половине июля хозяйства области приступили к жатве. Масса 1000 зерен, приведенная к стандартной влажности, составляла от 40 до 50 граммов. Среднее число зерен в колосе было 40-48, что близко к оптимальным значениям. Влажность убираемого

зерна была повышенной и составляла от 20 до 40 %. Погодные условия в июле для проведения уборочных работ были хорошими. В августе погодные условия способствовали просыханию зерна и позволяли поддерживать высокие темпы уборки хлебов. К середине августа уборка озимых культур по области практически была завершена.

Агрометеорологические условия для произрастания озимых зерновых культур в этом году были благоприятными. Озимые вышли из зимовки в хорошем состоянии, и гибель их не превышала 1-3 %. Хлеборобам области удалось вырастить и собрать достойный урожай. По области урожайность была выше, чем в 2013 году.

Яровые зерновые культуры. Раннее начало весенних процессов, аномально теплая погода и недобор осадков в первой декаде марта, позволили отдельным хозяйствам области приступить к обработке почвы и начать выборочный сев ранних яровых зерновых культур уже в первой декаде марта. Это почти на полтора месяца раньше, чем в прошлом году. Основные массивы яровых зерновых культур были засеяны к 20 апреля.

В первой половине апреля по области наблюдался пониженный температурный режим. Поэтому прорастание зерна яровых культур и появление всходов несколько сдерживалось. На основных площадях всходы появились через 10-15 дней после сева (близко к оптимальным срокам) и лишь местами период «посев-всходы» затянулся до 20 дней.

Наблюдавшиеся по области в первой декаде апреля низкие ночные температуры от -6 °С до -14 °С вызвали местами повреждения листового аппарата всходов яровых зерновых культур. Во второй половине апреля условия для роста и развития яровых несколько улучшились. Проходившие по области дожди поддерживали достаточные запасы продуктивной влаги в почве – 20-60 мм в пахотном слое и 70-135 мм в полуметровом. На посевах, произведенных в марте, появился 3-й лист, на более поздних посевах он отмечался в первой половине мая. Это на 1-3 недели раньше многолетних сроков. На 30 апреля высота растений была от 10 до 30 см. Густота посевов в фазу «3-й лист» составляла 310-400 растений на 1 м², что близко к средним многолетним значениям, местами посевы овса были загущены до 600 растений на 1 м².

Май текущего года по области оказался в температурном отношении неустойчивым и дождливым. В первой декаде мая в связи с преобладанием пониженного температурного режима условия для роста и развития яровых были сложными. Наблюдавшиеся в этот период заморозки большинство растений перенесли без существенных повреждений. Однако местами в северных районах области отмечалось частичное повреждение посевов ячменя и овса. Но, несмотря на это, развитие яровых культур продолжало идти с опережением средних

многолетних сроков на 1-3 недели. В первой половине мая на основных площадях наблюдалась фаза «выход в трубку», к концу месяца – «появление нижнего узла соломины». На 31 мая высота растений, измеренная до отгиба верхнего листа, колебалась от 30 до 45 см, местами 65 см. Преобладающая густота стеблестоя яровых на наблюдательных участках метеостанций колебалась от 335 до 810 единиц на 1 м², местами – 1010-1300 стеблей на 1 м².

По состоянию на 31 мая с начала вегетационного периода сумма эффективных температур выше +5°C составляла 465-545°C, что на 135-200°C больше обычного.

Агрометеорологические условия июня для дальнейшего роста и развития яровых культур были удовлетворительными. В первой декаде июня у яровых культур началось колошение. Это на 1-2 недели раньше, чем обычно. На конец месяца высота растений была равна 60-110 см. У яровых сформировался оптимальный продуктивный стеблестой – 510-975, местами до 1135 единиц на 1 м². В колосе сформировалось нормальное количество колосков: у ячменя – 23-29, у пшеницы – 18, у овса – 29, при 1-2 недоразвитых. В третьей декаде июня у яровых наступила фаза «молочная спелость». Это на 5-15 дней раньше многолетних сроков и прошлого года. Сумма эффективных температур воздуха выше +5°C на конец месяца составила 775-895°C, что на 105-195°C больше нормы.

В первой половине июля у яровых зерновых культур проходило созревание зерна – наступила восковая спелость. Это на 5-10 дней раньше, чем в 2013 году. В дальнейшем повышенный температурный режим ускорил темпы созревания и просыхания зерна. Полной спелости зерно достигло к концу июля. Начались уборочные работы.

По данным метеостанций области в колосе ячменя и овса насчитывалось 20-35 зерен, у пшеницы – около 45 зерен. Это близко к уровню прошлого года. Масса 1000 зерен, приведенная к стандартной влажности, колебалась в пределах от 40 до 60 граммов. В 2013 году она была 40-50 граммов.

В августе погодные условия для проведения уборочных работ были благоприятными, что позволяло поддерживать их высокие темпы.

Агрометеорологические условия для роста и развития яровых культур в текущем году были благоприятными. В нынешнем году рост и развитие яровых зерновых культур проходило с опережением прошлого года на 1-3 недели. Условия вегетационного периода позволили земледельцам области вырастить и собрать достойный урожай.

Картофель. В 2014 году посадка картофеля в Брестской области началась во второй пятидневке апреля, что на 10 дней раньше средних

многолетних сроков. В это время верхний слой почвы достиг мягкопластичного состояния и прогрелся до +8 +10°C. На основных площадях посадку картофеля закончили к началу мая. Агрометеорологические условия мая были благоприятными для появления всходов. На апрельских посадках всходы появились через 30 дней. На майских посадках продолжительность периода «посадка-всходы» составила около 20 дней, что близко к норме. До конца мая на большей части территории области картофель взошел, и началось образование боковых побегов. Это на 5-10 дней раньше, чем обычно и по сравнению с прошлым годом. Агрометеорологические условия июня были благоприятными для дальнейшего роста и развития картофеля. Проходившие дожди поддерживали достаточную влагообеспеченность посадок. В первой половине месяца появились соцветия, что свидетельствует о начале образования клубней (в сроки близкие к обычным, местами на 10 дней позже). До конца июня практически повсеместно картофель зацвел, у раннеспелых сортов цветение в последних числах месяца уже закончилось, что на 5-20 дней раньше 2013 года. Начался период интенсивного роста клубней. Средняя температура почвы на глубине 10 см в основном находилась в пределах +15 +20°C. Такие температуры являются оптимальными для формирования и роста клубней. Высота ботвы на конец июня была равна 50-60 см. Густота картофеля составляла 375-525 кустов на 100 м² (норма).

В июле условия для формирования урожая картофеля были сложными. Жаркая погода второй половины июля, а в дальнейшем и первой декады августа, дефицит почвенной влаги негативно сказывались на формировании урожая картофеля. Средняя температура почвы на глубине 10 см по территории области была повышенной и составляла +20 +28°C. В первой половине июля повсеместно по области картофель отцвел. Произошло это в сроки близкие к средним многолетним, местами на неделю позже. Клубнеобразование практически прекратилось.

Формирование урожая картофеля в первой декаде августа было осложнено в основном высоким температурным режимом воздуха и почвы, который замедлял рост клубней.

По состоянию на 10 августа под одним кустом сформировалось от 10 до 15 клубней. Вес их на конец декады равнялся 790-830 (Высокое - 1260) граммам. Прирост за декаду составил от 65 до 510 граммов. Местами он был незначительным и составлял менее 10 граммов. 35-75% клубней достигли нормальной величины (60 граммов), что близко к 2013 году. В прошлом году на конец аналогичной декады августа под одним кустом насчитывалось также 10-15 клубней, вес клубней одного куста составлял 695-990 (Пружаны – 365) граммов.

В первой декаде августа на большей части территории области в сроки близкие к прошлому году началось увядание ботвы. К массовой уборке картофеля хозяйства области приступили в сентябре. Условия для проведения уборочных работ складывались благоприятно. Только в отдельные дни третьей декады месяца из-за сильных дождей темп уборочных работ замедлялся.

В целом за период вегетации агрометеорологические условия для формирования урожая картофеля складывались благоприятно. Лишь в конце июля и начале августа, формирование урожая картофеля местами по области было осложнено недостаточной влагообеспеченностью и высокими температурами воздуха. В 2014 году выращенный урожай картофеля близок к урожаю прошлого года.

Сахарная свекла. В 2014 году основные площади сахарной свеклы были засеяны к середине апреля. Это на 1-3 недели раньше, чем в прошлом году. В период сева наблюдалась теплая погода. В почве содержалось достаточное количество полезной влаги – в пахотном слое 35-45 мм. Температура почвы на глубине 10 см в период сева была равна 6-10°C. При таких условиях всходы появились через 10-15 дней. Продолжительность периода «посев-всходы» оказалась близкой к обычной. На основных массивах у свеклы листообразование началось в первой пятидневке мая. Это на 1-2 недели раньше средних многолетних сроков и прошлого года. Местами оно отмечалось в последней пятидневке месяца, что на неделю позже обычных сроков и прошлого года. Листообразование проходило преимущественно при умеренном температурном режиме и хорошей влагообеспеченности. Наблюдавшиеся в первой декаде мая заморозки до -0 -5°C существенных повреждений всходам сахарной свеклы не нанесли. Однако пониженные температуры сдерживали темпы нарастания вегетативной массы.

В дальнейшем в мае агрометеорологические условия для нарастания листьев были благоприятными. На конец мая на основных площадях свеклы начался рост корнеплода. Произошло это на неделю раньше, средних многолетних сроков и прошлого года, по северу области на неделю позже, чем обычно. Агрометеорологические условия в июне и большую часть июля способствовали нарастанию листьев и росту корнеплода. Декадные приросты корнеплода составляли от 90 до 210 граммов. Влагообеспеченность сахарной свеклы была достаточной – в пахотном слое почвы содержалось 30-50 мм, в полуметровом – 65-120 мм полезной влаги. Переувлажнение отмечалось лишь местами, где в слое почвы 0-20 см содержалось 60 мм, а в слое 0-50 см – 135-150 мм продуктивной влаги.

Жаркая и сухая погода последней декады июля, а в дальнейшем и первой декады августа, ухудшила влагообеспеченность посевов и условия для формирования урожая сахарной свеклы. Так в южных районах области на легких супесчаных почвах запасы влаги в полуметровом слое понижались до 5-15 мм. По данным метеостанций области из-за почвенной засухи прироста корнеплода уменьшились до 20-40 граммов.

В дальнейшем условия для роста корнеплода улучшились. Прошедшие дожди существенно пополнили запасы влаги в почве и ликвидировали почвенную засуху. В конце августа у сахарной свеклы началось естественное пожелтение нижних листьев. Это произошло в сроки близкие к прошлому году.

Декадные приросты во второй декаде августа – первой декаде сентября на легких супесчаных почвах составляли 30-80 граммов, на тяжелых по мехсоставу почвах они равнялись 120-240 граммам. По данным метеостанций области вес корнеплода на 10 сентября был равен 620-810 граммам. В 2013 году вес его составлял 800-825 граммов. Средний вес корнеплода оказался меньше уровня прошлого года.

В 2014 году агрометеорологические условия для накопления сахаров были благоприятными. Сахаристость в текущем году оказалась несколько выше прошлого года.

Уборка сахарной свеклы в этом году по области, началась во второй половине сентября, что близко к срокам прошлого года. Погодные условия для проведения уборочных работ были благоприятными. Лишь в третьей декаде сентября проходившие сильные дожди осложняли проведение уборочных работ. Наблюдавшиеся в сентябре и октябре заморозки могли повредить выкопанные и не убранные с полей корнеплоды.

Агрометеорологические условия для формирования урожая сахарной свеклы в текущем году оказались на уровне прошлого года. Для накопления сахаров условия были более благоприятными. Хозяйствам области удалось вырастить неплохой урожай.

Лен. Сев льна по области проводился в конце апреля, в сроки близкие к оптимальным и на декаду раньше, чем в прошлом году. Теплая погода и достаточные запасы влаги в почве (30 мм в пахотном слое) способствовали активному прорастанию семян и появлению всходов. Появились они в первой декаде мая. Продолжительность периода «посев-всходы» оказалась в пределах нормы и составила 11 дней. Рост стебля начался в конце второй декады мая, что на пятидневку раньше, чем в прошлом году. В массовую фазу густота льна составляла 1275 растений на 1м² (1132 растения в 2013 году).

В третьей декаде мая – первой декаде июня агрометеорологические условия для роста и развития льна складывались благоприятно. Теплая погода и достаточная влагообеспеченность (60-70 мм в полуметровом и 30-35 мм в пахотном слое) способствовали интенсивному росту стебля и образованию волокна. В первой пятидневке июня, в сроки близкие к прошлому году, у льна появились соцветия.

В начале второй декады июня лен по области зацвел, это на 10 дней раньше прошлого года. Продолжительность периода от начала роста стебля до цветения, означающего окончание интенсивного роста стебля, составила 37 дней, что на 10 дней меньше нормы. В период максимального роста стебля линейные приросты его за декаду колебались в пределах от 5 до 35 см. По данным МС Пружаны высота растений на 30 июня составляла 90 см, густота стояния – 1265 растений на 1 м². Зеленая спелость семян на основных массивах наступила в конце июня, что на две недели раньше прошлого года. Интенсивный рост стебля закончился.

В период 26-27 июня было проведено маршрутное обследование состояния посевов льна. По результатам обследования на полях лен находился в отличном и хорошем состоянии. Наблюдаемые фазы – «цветение» и «зеленая спелость семян». Высота растений колебалась от 75 см до 110 см. Высота технической части стебля составляла 65-100 см, что близко к прошлому году. Густота стояния посевов была от 900 до 1530 растений на 1 м².

В начале июля в хозяйствах области началась уборка льна. Погодные условия для теребления были хорошими. Лен качественный, с достаточно гибким и прочным волокном. Жаркая погода первой половины августа осложняла условия вылежки льнотресты.

Погодные условия в этом году способствовали росту стебля льна. Урожай льноволокна оказался выше прошлогоднего.

Кукуруза. Массовый сев кукурузы начался во второй половине апреля и к началу мая практически завершился. Произошло это в сроки близкие к обычным и прошлому году. Теплая погода и хорошая влагообеспеченность способствовали прорастанию зерна и появлению всходов кукурузы. Всходы ее появились через 10-16 дней после сева. Продолжительность периода «посев-всходы» оказалась близкой к средней многолетней. В этот период почва на глубине 10 см прогрелась до 13-17°С. Листообразование началось во второй декаде мая и продолжалось до конца июня. Погодные условия первой половины этого периода были благоприятными для нарастания зеленой массы, во второй половине из-за недобора тепла они ухудшились. Сумма эффективных температур выше +10°С, накопившаяся за вторую и третью декады июня,

была на 10-25°С меньше нормы. Влагообеспеченность посевов оставалась достаточной. В пахотном слое почвы содержалось 25-45 мм, в полуметровом – 50-110 мм полезной влаги. На конец июня насчитывалось преимущественно от 11 до 13 листьев, кое-где 15 листьев, что аналогично прошлому году. Высота растений на 30 июня была 65-135 см.

В первых двух декадах июля агрометеорологические условия были благоприятными для роста и развития кукурузы. В третьей декаде июля и первой декаде августа они осложнились жаркой с дефицитом осадков погодой и низкой влагообеспеченностью посевов. По состоянию на 8 августа на большей части территории области запасы продуктивной влаги в почве снизилась до 25-45 мм в полуметровом слое.

В течение июля на основных массивах у кукурузы отмечалось выметывание метелки, цветение метелки и початка. Это преимущественно на неделю-полторы опережало многолетние сроки.

В первой декаде августа у кукурузы начался налив зерна. В сроки близкие к прошлому году на большинстве площадей отмечалась молочная спелость зерна, местами наступила его восковая спелость. Рост растений практически прекратился. Высота растений на 10 августа была 150-250 см. К концу августа большинство хозяйств области приступили к уборке кукурузы на зеленый корм, силос и зерно.

В целом в течение всего периода вегетации агрометеорологические условия для формирования урожая зеленой массы и зерна кукурузы складывались благоприятно. На большинстве площадей урожай кукурузы сформировался хороший.

Травы. Перезимовка многолетних трав по области прошла удовлетворительно. В первой половине календарной зимы было тепло, что не давало растениям обрести состояние глубокого зимнего покоя. Это привело к повышенному расходу растениями питательных веществ. Во второй половине января установилась холодная погода, и образовался снежный покров, который защищал растения от воздействия низких температур. Минимальная температура почвы на глубине залегания корневой шейки трав в течение зимних месяцев не была опасной и составляла -4, +2°С. Весенние процессы по области начались необычайно рано. В период 10-20 марта на 3-3,5 недели раньше многолетних сроков и на 4-5 недель раньше, чем в прошлом году многолетние травы возобновили вегетацию. Хозяйствами области были проведены агротехнические мероприятия по уходу за посевами.

По результатам весеннего маршрутного обследования, проведенного метеостанциями области 26-28 марта, травы находились в хорошем состоянии на 79 % обследованных полей, в удовлетворительном – на 20%

полей и в плохом на 1% полей (вымерзание и частичное вымокание посевов).

Агрометеорологические условия апреля и мая были хорошими для формирования урожая трав первого укоса. Активно шло накопление эффективного тепла. На конец мая по области накопилось 460-550°C эффективных температур, что на 140-200°C больше средних многолетних значений. Влагообеспеченность трав была в основном достаточной (в пахотном слое содержалось 30-40 мм, в полуметровом – 70-90 мм полезной влаги). К концу второй декады мая у люцерны появились соцветия, у злаковых трав продолжался рост стебля. Высота злаковых трав перед укосом была около 40 см, люцерны – около 70 см, что на 15 см меньше прошлого года. Хозяйства области приступили к первому их укосу. Но частые, в отдельные дни сильные дожди первой и второй декад мая осложняли, иногда и приостанавливали проведение сеноуборочных работ. В июне условия для отрастания трав после первого и второго укоса складывались преимущественно хорошо. Высота люцерны и злаковых трав на конец июня была около 45 см.

В первой и второй декадах июля погодные условия складывались благоприятно для отрастания трав после очередного укоса. У злаковых трав шло отрастание, у люцерны – цветение. В третьей декаде июля – первой половине августа условия для отрастания трав осложнялись повышенным температурным режимом и дефицитом почвенной влаги. Однако такие погодные условия были благоприятными для сушки сена.

Во второй половине августа произошло понижение температурного режима воздуха, а проходившие дожди пополнили запасы влаги в почве, условия для отрастания трав улучшились.

Агрометеорологические условия для формирования урожая трав первого и последующих укосов складывались несколько хуже прошлогодних.

Полевые работы. В текущем году снежный покров с полей области сошел в середине февраля. Оттаивание почвы началось со второй декады февраля и к концу месяца на преобладающей части территории почва оттаяла на полную глубину. Началось просыхание и прогревание почвы. Такая ранняя весна позволила хозяйствам области в марте приступить к проведению полевых работ. На поля вывозили и запахивали органику, велась подкормка озимых культур, многолетних трав и рапса. Сев ранних яровых зерновых культур начался в первой декаде марта, что на полтора месяца раньше, чем в прошлом году. В течение месяца верхний 10-сантиметровый слой почвы находился в мягкопластичном состоянии. К концу марта основные массивы яровых культур были посеяны. В первых двух декадах апреля велась посадка картофеля, сев сахарной

свеклы и других корнеплодов, в третьей декаде на основных площадях была посеяна кукуруза и лен.

В первой декаде мая посевные работы по области практически были завершены. Во второй декаде мая началась уборка трав первого укоса. Условия для проведения сельскохозяйственных работ складывались в основном хорошо, лишь во второй и третьей декадах месяца местами по области в отдельные дни дожди, местами сильные ливни осложняли проведение агротехнических мероприятий и сеноуборочных работ. Частые дожди в июне создавали неблагоприятные условия для проведения защитных мероприятий по уходу за посевами сельскохозяйственных культур, осложняли заготовку кормов, особенно уборку трав на сено.

В июле-августе продолжались проводиться агротехнические работы по уходу за сельскохозяйственными посевами. В начале июля началась уборка озимого рапса, льна, кукурузы на силос, шла заготовка кормов. Массовая уборка озимых и ранних яровых зерновых культур пришлась на третью декаду июля. В это время по области наблюдалась теплая, к концу месяца жаркая с дефицитом осадков погода. Для уборки зерновых эти погодные условия были благоприятными. Но такие погодные условия привели к иссушению верхнего слоя почвы. Это осложняло проведение работ, связанных с обработкой посевов ядохимикатами против сорняков, рыхлением междурядий и окучиванием картофеля.

В сентябре по области проходила уборка картофеля, овощей, кукурузы, корнеплодов, шла заготовка кормов, проводились работы по обработке почвы под посев озимых зерновых культур. Хозяйства области приступили к их севу. Погодные условия для проведения полевых работ были благоприятными. Лишь в отдельные дни они осложнялись дождливой погодой. Основные массивы озимых культур были засеяны в оптимальные сроки.

Преимущественно теплая с недобором осадков погода октября была благоприятной для проведения полевых работ.

В отдельные дни сентября и октября наблюдались заморозки, которые могли повредить выкопанные и не убранные с полей корнеплоды и клубни картофеля.