

## **Особенности распределения засушливых явлений и засух в 2019 году**

Засухи наблюдаются на территории Российской Федерации ежегодно. 2019 год не стал исключением. Засухи наблюдались, в основном, в традиционных для них местах – это южные районы европейской части Российской Федерации и Сибири. Особенностью этого года стало то, что привычный ареал распространения засух поднялся выше к северу. Особенностью стало также то, что наблюдалось две волны засух – в начале (Рис.1,2) и конце (Рис.3,4) активной вегетации сельскохозяйственных растений. Выпавшие в середине лета осадки несколько смягчили вредоносное влияние засух на сельскохозяйственные культуры. Наиболее сильные и продолжительные засухи наблюдались на юге Приволжского ФО, большей части Южного ФО, почти на всей территории Северо-Кавказского ФО, на юге Челябинской области, в Новосибирской области и Алтайском крае.

**Северо-Западный ФО.** В прошедшем вегетационном периоде среднедекадная температура воздуха наблюдалась в основном около нормы. В отдельные периоды времени она превышала средние многолетние значения на 1–6°C (май–июнь) или опускалась ниже неё на 1–4°C (сентябрь). Весной отмечались несущественные осадки, в остальное время их сумма за декаду колебалась от 1 до 98 мм, местами до 118-132 мм. Влагообеспеченность на всей территории была достаточной, местами избыточной. В Архангельской и Вологодской областях наблюдались очаги атмосферной засухи в мае–июне и на западе округа в августе.

**Центральный ФО.** На территории округа преобладала теплая погода. Большую часть периода май–сентябрь превышение средней декадной температуры воздуха над средней многолетней составляло 1-5°C. Холоднее обычного было в июле и первой декаде августа, когда средняя декадная температура воздуха опускалась ниже средней многолетней на 1-6°C. На большей части территории в июне, 3 декаде августа и первой декаде сентября наблюдалась погода с несущественными осадками. В остальное время распределение осадков по территории было неравномерным от 1 до 97 мм. Распределение влагозапасов было также неравномерным. Уже в мае на отдельных полях запасы продуктивной влаги в пахотном слое почвы составляли менее 20 мм. В июне влагозапасы снижались, и к концу месяца на всей территории округа они были преимущественно пониженные (менее 20 мм) и низкие (менее 10 мм). В июле влагозапасы пополнились выпавшими

осадками и к концу месяца были достаточными. В августе и сентябре запасы продуктивной влаги в пахотном слое почвы наблюдались от достаточных до избыточных в северной половине округа и от пониженных до низких в южной половине. Атмосферная засуха сильной и средней интенсивности началась в отдельных районах округа в мае, в июне она наблюдалась уже на большей части территории округа. В июле ее интенсивность стала ослабевать, и начала сокращаться площадь охвата засухой. В сентябре её влияние вновь усилилось, увеличилась её интенсивность, и она охватила большую часть территории. Наиболее сильная и продолжительная атмосферная засуха наблюдалась в Белгородской (до 7 декад), Брянской (до 5 декад), Воронежской (до 9 декад) и Курской (до 7 декад) областях. Почвенная засуха наблюдалась в июне–июле и сентябре в Воронежской, Рязанской, Тамбовской и Липецкой областях. Наиболее сильной она была в Воронежской области в июне и июле.

**Приволжский ФО.** В мае, начале июня и в середине сентября на территории округа было теплее обычного – средняя декадная температура воздуха поднималась на 4–5 °С выше средних многолетних значений. В остальное время средняя декадная температура воздуха была в пределах нормы, превышая её в отдельные периоды на 2–3 °С местами на 7 °С в южных областях. В южной половине округа май и июнь были преимущественно сухими, в северной половине осадки распределялись по территории неравномерно от 1 до 73 мм. Начиная с июля осадки выпадали повсеместно, распределяясь по территории неравномерно от незначительных до сильных. Влагозапасы в пахотном слое почвы под сельскохозяйственными культурами в северной половине округа были достаточными. В южной половине округа уже в начале мая они были пониженными – менее 20мм, и, снижаясь в дальнейшем, оставались преимущественно пониженными – менее 20 мм и низкими – менее 10 мм. В южных областях округа в начале мая началась атмосферная засуха. К концу мая она охватила всю южную половину округа. Прошедшие в июле дожди несколько смягчили ее проявления. Но в сентябре ее интенсивность и ареал распространения вновь начали увеличиваться. Наиболее сильная атмосферная засуха была в Оренбургской (до 13 декад), Пензенской (до 7 декад), Самарской (до 13 декад), Саратовской (до 11 декад) областях, Башкортостане (до 10 декад). В этих же субъектах наблюдалась наибольшая площадь охвата засухой. Менее продолжительной и интенсивной засуха была в Ульяновской (до 5 декад) и Кировской (до 3 декад) областях, Республике Мордовия (до 3 декад) и Татарстане (до 4 декад). Почвенная засуха наблюдалась в Ульяновской, Оренбургской,

Пензенской, Самарской, Саратовской областях и Башкортостане с конца мая по сентябрь.

**Северо-Кавказский ФО.** На протяжении всего периода май – сентябрь на территории округа наблюдался преимущественно повышенный температурный режим. Превышение средней декадной температуры воздуха над средними многолетними значениями составило от 1 до 6 °С. Самым теплым месяцем стал июнь – превышение средней декадной температуры воздуха над средними многолетними значениями составило 3–6 °С. В июле температура была около нормы. Существенные осадки выпадали в основном в горных республиках. На остальной территории осадки распределялись неравномерно по территории и во времени. Периоды с осадками чередовались с сухой погодой. Преимущественно сухая погода наблюдалась на большей части территории со второй половины июня по начало июля и с начала августа по сентябрь. Меньше всего осадков выпало в Ставропольском крае. Запасы продуктивной влаги в пахотном слое почвы под сельскохозяйственными культурами в горных республиках были в основном достаточными, временами опускаясь до пониженных – менее 20 мм, на отдельных полях до плохих – менее 10 мм. В Ставропольском крае большую часть периода влагозапасы наблюдались пониженные – менее 20 мм и плохие – менее 10 мм. Атмосферная засуха наблюдалась с мая по сентябрь на большей части территории округа. В горных районах преимущественно средней интенсивности, местами сильной. В Ставропольском крае и Дагестане преимущественно сильной интенсивности. Наиболее продолжительной и обширной атмосферная засуха наблюдалась в Дагестане (до 11 декад) и Ставропольском крае (до 7 декад). Почвенная засуха наблюдалась на большей части Ставропольского края на протяжении почти всего сезона. В отдельные периоды времени она также была отмечена в некоторых районах Северной Осетии и Кабардино–Балкарии.

**Южный ФО.** На территории округа большую часть периода май – сентябрь наблюдалась жаркая погода. В начале и конце июля средняя температура воздуха за декаду была около нормы, а в середине месяца она опускалась на 1-3 °С ниже средних многолетних значений. На большей части территории преобладала сухая погода на протяжении всего периода май – сентябрь, за исключением июля, когда осадки выпали повсеместно, их сумма за декаду варьировала от 2 до 80 мм, в единичных районах до 112 мм. Распределение влагозапасов в пахотном слое почвы под сельскохозяйственными культурами в мае было неравномерным: от достаточных

до пониженных – менее 20 мм и низких – менее 10 мм. В июне и начале июля влагозапасы на большей части территории были преимущественно пониженными и низкими. В июле выпавшие осадки пополнили местами влагозапасы до достаточных. Но на большей части территории они по-прежнему оставались пониженными и низкими. Атмосферная засуха средней и сильной интенсивности наблюдалась на протяжении всего периода май – сентябрь в Астраханской (до 9 декад), Волгоградской (до 9 декад), Ростовской (до 7 декад) областях, в Крыму (до 8 декад), в Калмыкии (до 7 декад), Краснодарском крае (до 8 декад) и Адыгее (до 2 декад). Выпавшие в июле осадки несколько ослабили интенсивность атмосферной засухи и сократили охваченную ею площадь. Но начиная с середины августа ее влияние вновь возросло. Почвенная засуха началась в середине мая на единичных полях в Ростовской области, Краснодарском крае и Крыму. В июне она распространилась на Волгоградскую область и Калмыкию. Прошедшие в июле дожди пополнили влагозапасы почвы, прервав почвенную засуху. Но под влиянием сухой и жаркой погоды в августе почвенная засуха была зафиксирована вновь на отдельных полях в Волгоградской, Ростовской областях, Краснодарском крае и Крыму. Наиболее обширной и продолжительной почвенная засуха наблюдалась в Волгоградской, Ростовской областях и Крыму.

**Уральский ФО.** На территории округа в прошедшем вегетационном периоде погода была неустойчивой. Среднедекадная температура воздуха была в основном около нормы, в отдельные периоды повышаясь или понижаясь относительно среднеемноголетних значений на 1–6 °С. Начало мая было сухим. Начиная со второй декады мая наблюдались осадки, которые распределялись неравномерно по территории от незначительных до сильных. Наиболее неблагоприятные условия сложились на юге Челябинской области, где не было существенных осадков с июня по начало августа. Влагозапасы в пахотном слое почвы под сельскохозяйственными культурами в Челябинской области на протяжении июнь – сентябрь были в основном пониженными – менее 20 мм и низкими – менее 10 мм. Пониженные влагозапасы наблюдались также в Курганской области с третьей декады июля по вторую декаду августа. На остальной территории влагозапасы были достаточными, местами пониженными. Очаги атмосферной засухи наблюдались в Курганской, Тюменской, Челябинской и Свердловской областях. Наиболее сильно атмосферная засуха проявилась в Челябинской области, где охватила большую часть области на протяжении почти всего вегетационного периода и была сильной и средней интенсивности. На остальной территории наблюдались отдельные очаги

атмосферной засухи преимущественно средней интенсивности. Почвенная засуха была отмечена в Челябинской, Тюменской и Курганской областях. Наибольшие площади она охватила в Челябинской области и была наиболее продолжительной. В Тюменской и Курганской областях почвенная засуха наблюдалась на единичных полях.

**Сибирский ФО.** В прошедшем периоде температурный режим на территории округа был преимущественно около нормы. Теплее обычного были первая и третья декады мая, третья декада июня и первая декада августа, превышение среднедекадной температуры над средними многолетними значениями составило 1–5°C, 1–4°C и 2–6 °C соответственно. В остальное время локальные волны тепла сменялись волнами холода. Май на преобладающей территории был сухим, местами выпадали незначительные осадки. В июне повсеместно прошли дожди. Начиная с июля на юге и западе округа осадки были в основном незначительными, на остальной территории от незначительных до сильных. Распределение влагозапасов в пахотном слое почвы под сельскохозяйственными культурами было неравномерным. На большей части территории в основном наблюдалось достаточное увлажнение, но уже в мае на отдельных полях влагозапасы в пахотном слое почвы под сельскохозяйственными культурами были пониженными – менее 20 мм. В июне на юге округа местами они понизились до низких – менее 10 мм. В Бурятии, Забайкалье, Алтайском и Красноярском краях, Хакасии, Иркутской, Новосибирской, Омской, Кемеровской областях на протяжении сезона распределение запасов было неравномерным от достаточных до пониженных и низких. Отдельные очаги атмосферной засухи на территории округа появились в мае. В июне атмосферная засуха начала развиваться, захватывая новые площади, её локальные очаги наблюдались на территории округа в течение всего вегетационного периода. Наиболее сильная, обширная и продолжительная атмосферная засуха отмечалась в Новосибирской области (до 7 декад) и Алтайском крае (до 9 декад). Почвенная засуха началась в июне на единичных полях в Алтайском крае. В июле ареал ее распространения начал увеличиваться, она наблюдалась в отдельных районах Новосибирской, Кемеровской, Иркутской, Омской областей, Алтайском и Красноярском краях, где она сохранялась до августа. Наиболее обширной и продолжительной она была в Алтайском крае и Новосибирской области.

**Дальневосточный ФО.** Большую часть прошедшего вегетационного периода среднедекадная температура воздуха на западе и юге округа превышала средние многолетние значения на 1–6 °С, на остальной территории она была в пределах нормы. Осадки выпадали в течение всего периода от незначительных до сильных. Меньше всего осадков наблюдалось в Бурятии, Забайкалье и Якутии. Влагозапасы распределялись по территории округа неравномерно – от избыточных до плохих. Наименее увлажненными были Бурятия, Забайкалье и Якутия, где, начиная с июня, запасы продуктивной влаги в пахотном слое почвы под сельскохозяйственными культурами наблюдались преимущественно пониженные – менее 20 мм и плохие – менее 10 мм. Очаги атмосферной засухи наблюдались с июня в Забайкалье (до 6 декад), Бурятии (до 5 декад), Якутии (до 6 декад) и Амурской области (до 2 декад). Почвенная засуха отмечалась на отдельных полях в Забайкалье, Бурятии и Якутии. Наиболее обширной и продолжительной она была в Бурятии.