

Особенности распределения засушливых явлений и засух на территории РФ в 2021 году

Засухи наблюдаются на территории Российской Федерации ежегодно и имеют свои особенности распределения в пространстве и во времени. В 2021 году уже в начале мая ряд регионов России столкнулся с засухой. Особенностью этого года стало то, что в традиционном для нее месте Южном федеральном округе (кроме Астраханской области) в мае–июне из-за дождей практически не было засухи (рис. 1), а в июле привычный ареал распространения засух поднялся выше к северу и захватил западную половину Северо-Западного федерального округа (рис. 2). Наиболее сильные и продолжительные засухи наблюдались на юге Приволжского ФО (до 15 декад), на юге Уральского ФО (до 15 декад), в Омской (до 15 декад), Новосибирской (до 15 декад) областях и Алтайском крае (до 15 декад). Ниже приведена информация о погодных условиях и особенностях формирования засушливых условий в федеральных округах России.

Северо-Западный ФО. С мая по середину августа на преобладающей территории округа наблюдался преимущественно повышенный температурный режим. Превышение средней декадной температуры воздуха над средними многолетними значениями составляло от 1 до 12 °С. В отдельные периоды времени среднедекадная температура воздуха была в пределах нормы или опускалась ниже ее на 1–4 °С. В сентябре в основном было холоднее обычного, средняя за декаду температура воздуха в основном опускалась на 1–3 °С ниже средних многолетних значений. Преимущественно сухая погода наблюдалась на всей территории округа в первой декаде июня, незначительные дожди в основном прошли в начале июля и в конце сентября. Меньше всего осадков выпадало в западной половине округа на протяжении практически всего периода июнь–июль. В остальное время их количество распределялось по территории округа неравномерно от незначительных до сильных. Влагозапасы в пахотном слое почвы в мае и с конца августа по сентябрь включительно были достаточные, в июне и в первой половине августа на отдельных полях опускались ниже 20 мм, на единичных полях опускались ниже 10 мм. В июле запасы продуктивной влаги в слое почвы 0–20 см распределялись от достаточных до пониженных (менее 20 мм), на отдельных полях они были низкими (менее 10 мм). С первой декады июня в южной половине округа местами наблюдалась атмосферная засуха средней и сильной интенсивности. В июле она была отмечена местами на территории западной половины округа. Почвенная засуха наблюдалась на отдельных полях в Вологодской области во второй декаде июля и в Ленинградской области в третьей декаде июля.

Центральный ФО. Практически весь период со второй декады июня по вторую декаду августа было теплее обычного, средняя декадная температура воздуха превышала норму на 1–9 °С. В остальное время ее значения были в пределах нормы, в отдельные периоды повышаясь до + 8 °С или понижаясь до – 4 °С. На большей части территории округа в первой и второй декадах июля наблюдалась погода с незначительными осадками. В остальное время распределение осадков по территории было неравномерным от 1 до 119 мм. Влагозапасы в пахотном слое почвы с мая до середины июня были в основном достаточные, лишь в отдельные периоды на некоторых полях составляли менее 20 мм. С конца июня влагозапасы снижались, и к концу июля на всей территории округа они были преимущественно пониженные (менее 20 мм) и низкие (менее 10 мм), на отдельных полях достаточные. В августе в северной половине округа выпавшими осадками они пополнились до достаточных, в южной половине округа они пополнились до достаточных к концу

сентября. Атмосферная засуха средней интенсивности началась в конце мая в отдельных районах на юго-востоке округа. С июня начала возрастать ее интенсивность и площадь охвата, в июле атмосферная засуха средней и сильной интенсивности уже наблюдалась местами на всей территории округа. Выпавшие в августе осадки сократили охваченную ею площадь до южной половины округа. В сентябре площадь ее охвата продолжала сокращаться и в конце месяца наблюдался только ее единичный очаг средней интенсивности в Белгородской области. Почвенная засуха началась с первой декады июля на отдельных полях Рязанской, Воронежской и Ивановской областях. В отдельные периоды она так же наблюдалась во Владимирской, Липецкой, Костромской, Белгородской и Тульской областях. Последний случай ее проявления наблюдался в первой декаде сентября в Воронежской области.

Приволжский ФО. На протяжении практически всего периода (май-август) наблюдался преимущественно повышенный температурный режим. Превышение средней декадной температуры воздуха над средними многолетними значениями составило от 1 до 11 °С. В сентябре среднедекадная температура воздуха была около нормы или опускалась на 2–4 °С ниже средних многолетних значений. На большей части территории округа во второй декаде мая и в августе преобладала сухая погода. В остальное время количество осадков в основном варьировало от несущественных до сильных. Влагозапасы в пахотном слое почвы под сельскохозяйственными культурами уже в начале мая в южной половине округа на отдельных полях были пониженными – менее 20 мм. Снижаясь в дальнейшем, к концу июня на преобладающей территории округа они составляли менее 20 мм и 10 мм, только местами они были достаточными. Такое распределение влагозапасов сохранялось до конца августа включительно. В сентябре влагозапасы пополнились выпавшими осадками и к концу месяца были достаточными, на юго-востоке округа местами опускались ниже 20 мм, на отдельных полях – ниже 10 мм. Атмосферная засуха средней и сильной интенсивности, начавшись на юге округа в начале мая, к первой декаде июня распространилась на всю территорию округа, проявляясь местами. В июле ареал ее распространения начал увеличиваться в южной половине округа, а в северной половине сокращаться. С июля по первую декаду сентября засуха в основном наблюдалась на преобладающей территории южной половины округа, а в северной половине она наблюдалась в отдельных районах. К концу сентября площадь ее охвата сократилась преимущественно до Оренбургской области. Наиболее продолжительная атмосферная засуха была в Оренбургской (до 15 декад), Саратовской (до 15 декад), Самарской (до 14 декад), Ульяновской (до 14 декад) областях, Башкортостане (до 15 декад) и Татарстане (до 14 декад). Почвенная засуха в отдельные периоды времени с конца мая по сентябрь наблюдалась в Оренбургской, Саратовской, Самарской, Ульяновской, Удмуртской, Кировской, Нижегородской, Пензенской областях, Башкортостане и Татарстане. Наиболее сильной и продолжительной она была в Оренбургской, Саратовской, Самарской областях и Башкортостане.

Южный ФО. На территории округа в истекшем периоде наблюдалась преимущественно жаркая погода. Превышение средней декадной температуры воздуха над её средними многолетними значениями составляло от 1 до 8 °С. Холоднее обычного было в первой декаде июня, в первой и третьей декадах сентября, когда средняя декадная температура воздуха опускалась ниже средней многолетней на 1–3°С. Осадки распределялись по территории и во времени не равномерно. Сильные дожди прошли в середине мая в Краснодарском крае и Ростовской области, в начале июня они охватили большую часть территории округа, в середине июня они наблюдались в Крыму, Краснодарском крае и Ростов-

ской области, в середине августа они отмечались в Краснодарском крае. В остальное время периоды с осадками чередовались с сухой погодой. В Крыму уже в середине мая влагозапасы в пахотном слое почвы были преимущественно низкие – менее 10 мм, к середине июня прошедшими дождями они пополнились до достаточных, а к концу июля они вновь опустились преимущественно до низких – менее 10 мм и такая влагообеспеченность сохранялась по середину сентября. На остальной территории запасы продуктивной влаги в слое почвы 0-20 см под сельскохозяйственными культурами с мая до середины июня наблюдались от достаточных до пониженных – менее 20 мм, снижаясь в дальнейшем, к середине июля снижаясь до 10 мм. С середины августа влагозапасы пополнялись прошедшими дождями и в конце сентября наибольшей территории округа были достаточными, местами пониженными – менее 20 мм. Атмосферная засуха средней и сильной интенсивности наблюдалась на протяжении всего периода май – сентябрь в Астраханской (до 15 декад), Волгоградской (до 12 декад), Ростовской (до 14 декад) областях, в Крыму (до 12 декад), в Калмыкии (до 13 декад), Краснодарском крае (до 13 декад) и Адыгее (до 3 декад). С середины июля по август включительно засуха охватила наибольшие площади и наблюдалась на преобладающей территории округа. Почвенная засуха началась в середине мая на единичных полях Ростовской области, а в начале июня наблюдалась на отдельных полях республики Крым. Выпавшими осадками она прервалась до конца июня. В июле на фоне атмосферной засухи вновь развилась почвенная и она наблюдалась до конца периода. Наибольшие площади она охватила в Крыму, Ростовской, Волгоградской областях и была наиболее продолжительной.

Северо-Кавказский ФО. На протяжении практически всего периода май-август наблюдалась преимущественно жаркая погода. Превышение средней декадной температуры над средними многолетними значениями составляло от 1 до 6 °С. Большую часть сентября она опускалась на 1–3 °С ниже нормы. Осадки распределялись неравномерно по территории и во времени. Наиболее сильные дожди прошли в конце мая и начале июня в западной половине округа. В середине июля на всей территории округа было сухо. Запасы продуктивной влаги в пахотном слое почвы под сельскохозяйственными культурами с мая до середины июня в основном распределялись от достаточных до пониженных (менее 20 мм), местами они были низкими (менее 10 мм). С конца июня по середину сентября в северной половине округа влагозапасы в слое почвы 0-20 см были в основном пониженные (менее 20 мм) и низкие (менее 10 мм), местами достаточные. В отдельных районах округа атмосферная засуха преимущественно средней интенсивности началась уже в начале мая. Выпавшие в июне осадки несколько ослабили интенсивность атмосферной засухи и сократили охваченную ею площадь. Но начиная с июля ее влияние вновь возросло и к началу августа атмосферная засуха средней и сильной интенсивности наблюдалась на преобладающей части северной половины округа. Наиболее обширной и продолжительной она была в Дагестане (до 15 декад) и Ставропольском крае (до 14 декад). Почвенная засуха наблюдалась в Ставропольском крае на протяжении практически всего периода май-август. В отдельные периоды времени она также была отмечена в некоторых районах Северной Осетии и Чечни.

Уральский ФО. На территории округа большую часть периода с мая по август было теплее обычного, средняя декадная температура воздуха превышала норму на 1–9 °С. В сентябре преобладала погода со среднедекадной температурой воздуха на 1–4 °С ниже средних многолетних значений. На большей части территории округа в истекшем периоде преобладала сухая погода или осадки были незначительными (менее 10 мм), местами в

отдельные периоды времени сумма осадков за декаду варьировала от 11 до 111 мм. Влагозапасы в пахотном слое почвы в Челябинской и Курганской областях большую часть вегетационного периода были пониженными – менее 20 мм и низкими – менее 10 мм, местами достаточными. На остальной территории округа в июне и со второй декады августа по первую декаду сентября они распределялись от достаточных до пониженных – менее 20 мм, местами они были низкими – менее 10 мм. В остальное время они были в основном достаточными и местами пониженными – менее 20 мм. Атмосферная засуха средней и сильной интенсивности наблюдалась на протяжении почти всего вегетационного периода в Курганской (до 15 декад), Тюменской (до 14 декад), Челябинской (до 14 декад) и Свердловской (до 14 декад) областях. Наибольшие площади она охватила в мае, июне и с середины августа по первую декаду сентября. С первой декады июня на отдельных полях Челябинской области появилась почвенная засуха и продолжалась до конца сентября в отдельные периоды времени на территории Курганской, Тюменской, Челябинской и Свердловской областей. Наибольшие площади она охватила в Челябинской и Курганской областях и была наиболее продолжительной.

Сибирский ФО. В мае в Западной Сибири было теплее обычного, среднедекадная температура воздуха превышала норму на 1–9 °С. В остальное время на территории округа погода была неустойчивой, локальные волны тепла сменялись волнами холода или средняя декадная температура воздуха была в пределах нормы. В мае и конце июля на юго-западе округа осадки были незначительными. В остальное время их количество распределялось по территории округа неравномерно от незначительных до сильных. Запасы продуктивной влаги в слое почвы 0–20 см на юго-западе округа большую часть вегетационного периода были пониженными – менее 20 мм, местами они были низкими – менее 10 мм и достаточными, на остальной территории округа в основном наблюдалось достаточное увлажнение, местами влагозапасы были пониженными, в отдельные периоды времени на отдельных полях низкими – менее 10 мм. С мая по середину июня на юго-западе округа местами наблюдалась атмосферная засуха средней и сильной интенсивности. В дальнейшем на этой территории ее интенсивность стала ослабевать, и начала сокращаться площадь охвата засухой и до конца сентября она в основном наблюдалась в отдельных районах. На остальной территории округа она наблюдалась в отдельных районах преимущественно с середины июля до середины сентября. Наиболее продолжительной и обширной она была в Омской (до 15 декад), Новосибирской (до 15 декад) областях и Алтайском крае (до 15 декад). Почвенная засуха началась на единичных полях Алтайского края с третьей декады мая. В июне ареал ее распространения увеличился и она наблюдалась в отдельных районах Новосибирской, Омской областей и Алтайском крае. В отдельные периоды времени с июля по сентябрь она наблюдалась в Новосибирской, Омской, Кемеровской областей, Алтайском крае и Тыве. Наиболее сильно она проявилась в Алтайском крае и Омской области.

Дальневосточный ФО. Средняя декадная температура воздуха в Дальневосточном федеральном округе на протяжении периода май–сентябрь наблюдалась близкой к средним многолетним значениям или превышая их 2–8 °С. Местами, преимущественно на юге округа в отдельные периоды времени было холоднее обычного. Осадки выпадали в течение всего периода от незначительных до сильных. Меньше всего осадков наблюдалось в Якутии. Влагозапасы в пахотном слое почвы под сельскохозяйственными культурами с мая по середину июня включительно на преобладающей части территории округа были достаточными, на отдельных полях избыточными, в то же время в Забайкальском крае,

Бурятии и Якутии местами пониженными – менее 20 мм, на единичных полях низкими – менее 10 мм. С третьей декады июня по третью декаду июля в Забайкальском, Приморском краях, Бурятии, Якутии и Амурской области наблюдались пониженные влагозапасы. С августа они вновь стали повышаться и к концу сентября на преобладающей территории округа в основном были достаточными. Атмосферная засуха средней и сильной интенсивности началась местами в Якутии в конце мая и сохранялась здесь до первой декады сентября. В Приморском крае она наблюдалась местами преимущественно с середины июля по середину августа. На остальной территории в отдельные периоды времени наблюдались ее небольшие очаги преимущественно средней интенсивности. Наиболее интенсивной и продолжительной она была в Якутии (до 11 декад) и в Приморском крае (до 9 декад). В первой декаде августа на территории Якутии на отдельных полях наблюдалась почвенная засуха.

Руководитель Центра мониторинга засух



А.Д. Клещенко