

DOI: <https://doi.org/10.37162/2618-9631-2026-2-169-183>

УДК 630:551.5

Обзор агрометеорологических условий 2024–2025 сельскохозяйственного года

Л.Л. Тарасова, П.С. Кланг, А.В. Павлова

*Гидрометеорологический научно-исследовательский центр
Российской Федерации, г. Москва, Россия
agro-hmc@mecon.ru*

В статье рассматриваются основные погодные аномалии зимы 2024–2025 гг. и лета 2025 г. Агрометеорологические условия вегетационного сезона в большинстве регионов были благоприятными, что, по данным Федеральной службы государственной статистики, позволило собрать высокий урожай (141,2 млн т зерновых и зернобобовых культур). Проанализированы причины формирования засухи на юге России и её влияние на конечную продуктивность.

Ключевые слова: засуха, переувлажнение почвы, заморозки

Overview of the agrometeorological conditions during the 2024–2025 growing season

L.L. Tarasova, P.S. Klang, A.V. Pavlova

*Hydrometeorological Research Center of Russian Federation, Moscow, Russia
agro-hmc@mecon.ru*

The paper investigates main weather anomalies of the 2024/2025 winter and the 2025 summer. The agrometeorological conditions of the growing season in most regions were favorable, which allowed the harvest to be higher than planned (141.2×10⁶ t of grain and pulse crops). The reasons for the formation of drought in southern Russia and its impact on final productivity are analyzed.

Keywords: drought, waterlogging of the soil, light frosts

Введение

Сельскохозяйственный сезон 2024–2025 гг. отличался осенней засухой в южных районах Центрального федерального округа (ЦФО), а также на юге страны, относительно сухой зимой, предопределившей летнюю засуху 2025 г. на большей части Южного федерального округа (ЮФО), ЛНР, ДНР, Херсонской и Запорожской областей. Вместе с тем по данным Росстата [2] в большинстве зернопроизводящих регионов ЦФО, Приволжского (ПФО), Северо-Кавказского (СКФО) федеральных округов урожай на 15–19 % превысил прошлогодние значения, что связано как с повышением производительности отрасли, так и с благоприятными погодными условиями зимовки и весенне-летней вегетации. Выше прошлогодних значений были и валовые сборы зерна на азиатской части страны (на 7–10 %).

Агрометеорологические условия в период осенней посевной кампании на территории ЮФО и СКФО, ЛНР, ДНР, в большинстве районов южной половины ЦФО, юго-западной половины ПФО были крайне неблагоприятными из-за засухи и суховеев, что было обусловлено интенсивной антициклональной деятельностью с центром над Южным Уралом [1]. Атмосферная засуха охватила всю территорию ЦФО и ПФО (даже в Пермском крае ГТК за сентябрь составил 0,6, что соответствует засухе средней интенсивности), в Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой, Тамбовской, Рязанской, Пензенской, Саратовской, Астраханской областях и Республике Мордовия осадков в сентябре не было. В остальных районах ГТК колебался от 0,1 до 0,5. Столь сложной ситуации не наблюдалось с осени 1972 г., но тогда пик осенней атмосферной засухи пришёлся на август, в сентябре условия увлажнения улучшились.

Атмосферная засуха вызвала сильный дефицит увлажнения почвы и почвенную засуху. В третьей декаде сентября недостаточные и плохие запасы в почве наблюдались южнее линии Калуга – Ульяновск – Оренбург (рис. 1).

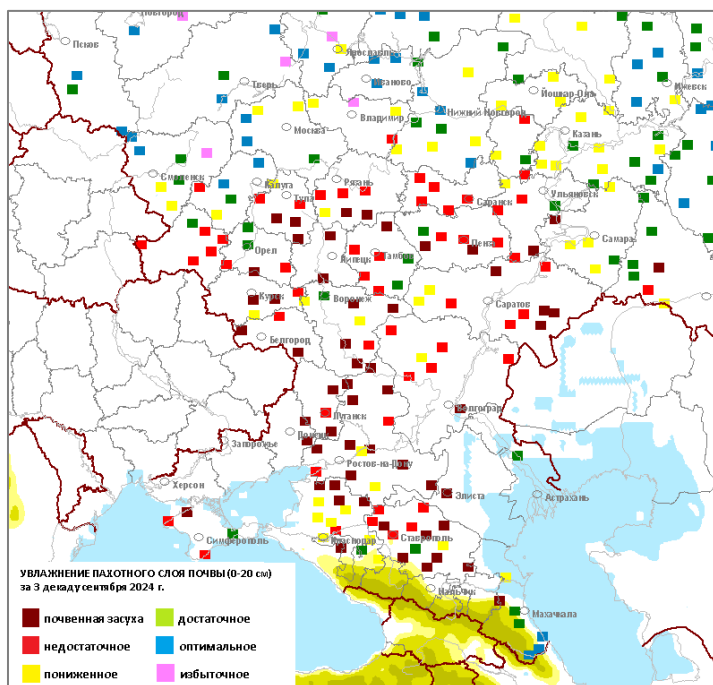


Рис. 1. Запасы продуктивной влаги в пахотном слое почвы по данным определений 28 сентября 2024 г.

Fig. 1. The available soil moisture content in the arable soil layer according to definitions on September 28, 2024.

Наиболее суровая почвенная засуха была в ЮФО, ЛНР, ДНР и Херсонской области, Ставропольском крае, Ингушетии, на части полей пахотный слой почвы (0–20 см) был полностью иссушен. Агрометеорологические условия для подготовки почвы и сева озимых культур в большинстве районов из-за дефицита влаги в почве были малоблагоприятными, сев озимых культур производился в сухую почву. По данным ГМС Дебальцево (ДНР) отмечалась гибель проростков семян озимой пшеницы из-за засухи.

В Ростовской, Херсонской областях, Республике Калмыкия и ДНР, а также на части полей на севере Краснодарского края и Крыма засуха продолжалась и в октябре, влагозапасы в пахотном слое почвы оставались недостаточными и плохими (0–9 мм).

В октябре **агрометеорологическое опасное явление (АОЯ) «почвенная засуха»** под озимыми культурами наблюдалась в Волгоградской, Ростовской, Херсонской, Рязанской, Курской, Брянской, Орловской, Пензенской, Оренбургской и Ульяновской областях, а также в Республике Мордовия и Удмуртской Республике.

В Крыму, ДНР, на востоке Волгоградской области и Ставропольского края, юго-западе Ростовской области и ряде районов республик Северного Кавказа на части полей дефицит влаги в почве сохранялся даже в ноябре, условия для появления всходов, роста и развития озимых были малоблагоприятными, на части полей посевы были изрежены.

На территории Северо-Западного (СЗФО) федерального округа, ЦФО и ПФО вегетация озимых зерновых культур прекратилась в начале ноября. Состояние озимых перед началом зимовки из-за длительной осенней засухи было существенно хуже, чем в прошлом. На наблюдательных участках озимая пшеница достигла фазы кущения, необходимой для успешной зимовки растений, на 30 % полей в ЦФО и на 35 % полей в ПФО (в 2023 г. было 66 и 77 % соответственно). На юге территории из-за сухости почвы местами посевы не взошли или на полях только начиналось прорастание семян, также отмечались изреженные всходы.

В ЮФО и СКФО, ЛНР, ДНР, Херсонской и Запорожской областях вегетация озимых прекратилась во второй, в южных районах – в третьей декаде ноября. По состоянию на 25 ноября в ЮФО, где сосредоточены основные площади под озимой пшеницей, лишь на 16 % площадей состояние этой культуры было хорошим, на 44 % площадей (что почти в 5 раз выше обычных значений) посевы были изреженные, местами они не взошли.

Столь суровые условия осени в центральных чернозёмных областях, Краснодарском и Ставропольском краях и Ростовской области в предыдущие годы не наблюдались. Сильные осенние почвенные засухи были в 2010 и 2020 гг., но тогда их интенсивность была меньше, в 2010 г. отрицательная аномалия средних по области влагозапасов в метровом слое почвы колебалась от 25 до 50 мм продуктивной влаги, в 2020 г. – от 10 до 45 мм, а в 2024 г. – от 35 до 85 мм. В абсолютных значениях дефицит почвенной влаги до уровня оптимальных влагозапасов (160 мм продуктивной влаги)

составлял от 70 до 120 мм, что сопоставимо с суммой осадков за период декабрь–февраль.

Зимовка растений на Европейской территории России (ЕТР) проходила в основном благополучно, низких значений температуры воздуха и почвы не наблюдалось.

Абсолютный минимум температуры почвы на глубине узла кушения озимых культур (3 см) за зиму в большинстве районов составлял $-7...-2^{\circ}$, что близко к оптимальным условиям, лишь местами на юго-востоке ЕТР $-14...-10^{\circ}$, что могло быть опасным для слаборазвитых, повреждённых засухой посевов (рис. 2).

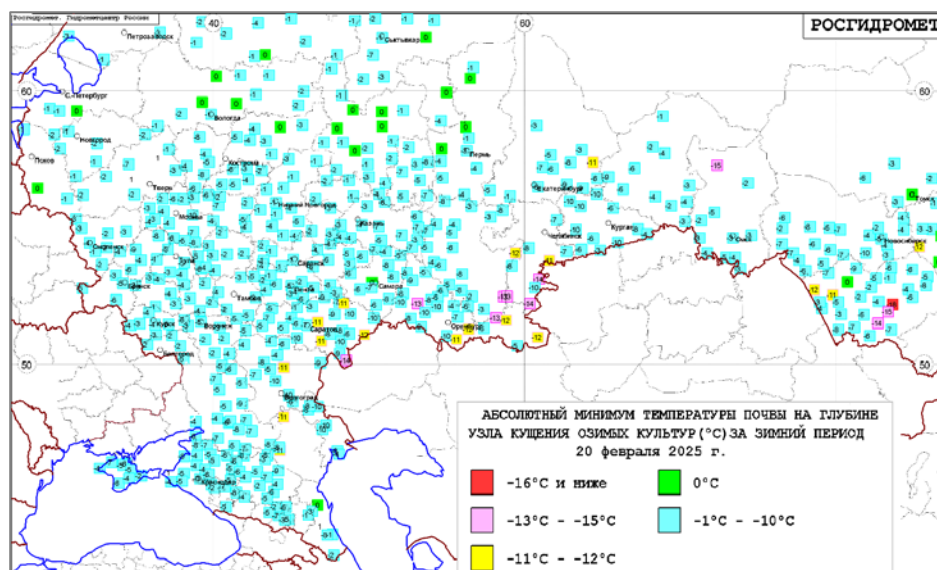


Рис. 2. Абсолютный минимум температуры почвы на глубине узла кушения озимых зерновых культур (3 см) за зимний период 2024–2025 гг.

Fig. 2. The absolute minimum soil temperature at the depth of the tillering node of winter crops (3 cm) for the winter period of 2024–2025.

В северной половине территории минимальная температура почвы на глубине 3 см была близкой к нулю, на территории СЗФО и в северной половине ПФО, а также в Костромской области индекс суровости зимы W_i [6] был выше 1, т. е. зима была многоснежной и тёплой, вследствие чего в феврале сложились погодные условия, приводящие к выпреванию растений. **АОЯ «выпревание»** отмечалось в СЗФО и ПФО: в большинстве районов Республики Коми, Вологодской и Архангельской областях, в Кировской области, Республике Татарстан.

В южной половине ЦФО и на территории ЮФО индекс W_i был от $-1,0$ до $0,1$, что по [4] соответствует умеренно холодной малоснежной (от $-1,9$

до $-0,6$) и нормальной (выше $-0,6$) зиме. Однако аномалия температуры воздуха в период декабрь 2024 г. – февраль 2025 г. в большинстве регионов составляла $1,9-2,6^{\circ}$ (лишь в Краснодарском крае температура была близка к норме), а отрицательные значения индекса W_i связаны со значительным дефицитом осадков в зимний период. Сумма осадков за зиму в среднем по области составляла $40-55$ мм, или $30-40$ % от нормы этого периода, т. е. условия для накопления влаги к началу весенней посевной кампании были значительно хуже средних многолетних. Именно недобор осадков в зимний период предопределил в дальнейшем одну из самых суровых засух на юге страны.

Очень тёплая погода в ноябре, декабре 2024 г. и январе 2025 г. на юге страны была благоприятна для роста и развития озимых культур. В Краснодарском и Ставропольском краях, Республике Крым, республиках Северного Кавказа и юго-западных и южных районах Ростовской области более чем в половине дней этого периода температура воздуха днём была выше 5° (рис. 3), в дневные часы была возможна вегетация озимых зерновых культур. И если в ноябре озимая пшеница в Республике Крым кустилась на 20 % наблюдательных участков, то в январе эта фаза наблюдалась на 80 % участков, в Краснодарском крае – на 33 и 73 % наблюдательных участков соответственно.

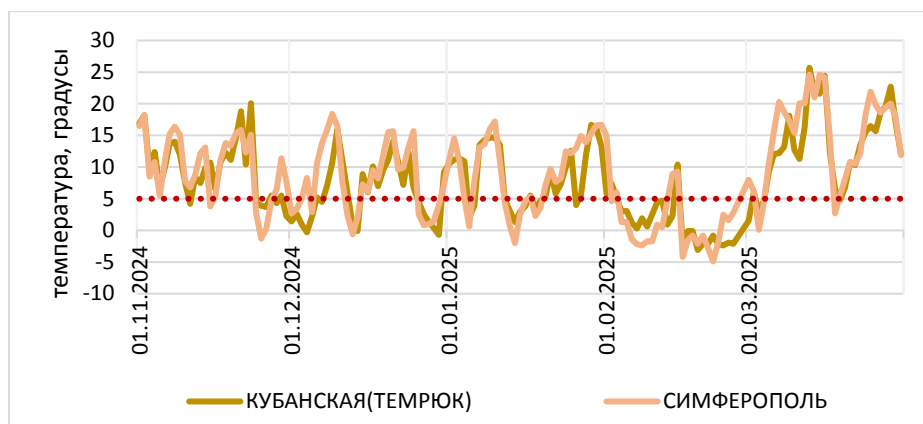


Рис. 3. Максимальная температура воздуха в период 1 ноября 2024 г. – 31 марта 2025 г. по станциям Кубанская (Темрюк, Краснодарский край) и Симферополь (Республика Крым).

Fig. 3. The maximum air temperature in the period from November 1, 2024, to March 31, 2025, at the Kubanskaya (Temryuk, Krasnodar Krai) and Simferopol (Republic of Crimea) stations.

О ходе зимовки можно судить по результатам отращивания проб с.-х. культур, взятых с 20 февраля 2025 г. В этой работе участвовало 328 станций, расположенных в основных сельскохозяйственных регионах, было отобрано 1580 проб озимых культур, многолетних трав и плодовых

культур. Состояние озимых зерновых культур (пшеницы, ржи и тритикале) оценивалось по данным 238 станций, которые отобрали с полей 939 монолитов. Результаты отращивания приведены в табл. 1.

Отбор проб для отращивания является весьма сложной и трудоёмкой задачей. В последнее десятилетие в этой работе участвовало примерно 250–280 станций, которые отбирали около 1000 проб. Зимой 2025 г. количество станций, отбирающих пробы для отращивания озимых зерновых культур и многолетних трав, возросло на 18 % по сравнению с прошлым годом (279), а число станций, вырубаяющих почвенные монолиты, увеличилось на 17 %.

Из табл. 1 видно, что зимовка проходила благополучно, значительной изреженности не наблюдалось.

Таблица 1. Результаты отращивания монолитов озимых зерновых культур, взятых с полей 20 февраля 2025 г.

Table 1. The number of storm alerts for adverse and dangerous agrometeorological events in the 2024-2025 agricultural year

Территория	Количество		Хороших		С изреженностью >10%	
	станций	проб	число	%	число	%
Российская Федерация	238	939	873	93	66	7
СЗФО	9	36	36	100	0	0
ЦФО	57	223	200	90	23	10
ПФО	63	244	208	85	36	15
ЮФО	59	236	233	99	3	1
СКФО	35	140	140	100	0	0
УФО и СФО	8	32	28	88	4	13
Луганская и Донецкая НР	7	28	28	100	0	0

Повышенная изреженность (от 11 до 15 %) из-за неблагоприятных условий зимовки была отмечена лишь в отдельных пробах. В северной половине ЕТР (Ярославской, Костромской, Владимирской, Нижегородской, Кировской областях, Пермском крае, республиках Татарстан, Марий-Эл, а также Мордовской и Удмуртской) растения были повреждены вследствие *выпревания*, а в южной половине территории (Воронежской, Волгоградской и Астраханской областях), в Алтайском крае из-за *вымерзания* и *ледяной корки*.

Таким образом, агрометеорологические условия зимовки озимых зерновых культур были хорошими, сильных морозов не наблюдалось, а тёплая погода на юге территории была благоприятной для роста и развития озимой пшеницы.

На юге страны в большинстве дней марта удерживалась очень тёплая, а в начале второй декады месяца аномально жаркая погода (днём

до 22...31°). В южных районах у плодовых культур началось набухание и распускание почек, в Краснодарском крае, республиках Крым и Дагестан 16–20 марта отмечалось начало цветения алычи и абрикоса. В третьей декаде южнее широты Ростова-на-Дону абрикос зацвел, в республиках Крым и Дагестан, Краснодарском крае началось цветение черешни и персика, в северных районах у косточковых культур (вишня, черешня, слива, алыча) наблюдалось распускание почек.

На территории ЮФО и СКФО условия для начала **весенне-посевной кампании** по метеорологическим показателям сложились к началу второй декады марта. Ход посевной осложнялся из-за волн холода и заморозков, а также на юге страны из-за длительного дефицита осадков и недостаточного пополнения влагозапасов в почве за зиму.

Наиболее интенсивные и опасные заморозки наблюдались в период 7–15 апреля, волна холода охватила практически всю территорию ЮФО и СКФО, ЛНР, ДНР, Херсонской и Запорожской областей, температура воздуха понизилась до $-5...-1^{\circ}$, в травостое до $-9...-8^{\circ}$. Условия для проведения полевых работ были крайне неблагоприятны. Отмечались повреждения цветов и завязи раннецветущих плодовых культур (абрикос).

Вследствие холодной погоды прогревание и поспевание почвы существенно замедлилось в ЦФО, ПФО и СЗФО, что приостановило начало полевых работ.

Третья волна холода началась 27 апреля и продолжалась до конца первой декады мая. В начале мая в Ростовской, Волгоградской областях, Республике Крым, ЛНР, республиках Северного Кавказа местами температура воздуха понижалась до $-1...0^{\circ}$. Наиболее неблагоприятная ситуация сложилась в ЦФО и ПФО. Холодная погода с частыми заморозками удерживалась здесь до середины мая. В наиболее холодные ночи температура воздуха понижалась до -4° . Агрометеорологические условия для проведения посевных работ и появления всходов сельскохозяйственных культур были малоблагоприятными.

Во второй декаде мая **«переувлажнение почвы»** достигло критериев АОЯ в ряде районов Архангельской, Вологодской, Кировской, Нижегородской областей, Республике Татарстан и Удмуртской Республике.

В третьей декаде мая – первой декаде июня на всей территории европейской части России установилась тёплая погода, заморозков уже не наблюдалось, средняя за этот период температура воздуха была на $3-5^{\circ}$ выше нормы.

Неблагоприятным для проведения сева поздних теплолюбивых культур и появления всходов фактором на юге страны – в Республике Крым, большинстве районов Ростовской и Волгоградской областей, на западе Краснодарского края, а также местами в ЛНР, ДНР – был дефицит влаги в почве и суховейные явления, в ряде районов сложились условия для формирования почвенной засухи. Агрометеорологические условия для появления всходов и роста с.-х. культур из-за засухи были плохими. В Республике

Крым (Красногвардейский, Джанкойский, Нижнегорский, Черноморский, Кировский районы), Ростовской (Белокалитвинский, Веселовский, Октябрьский, Верхнедонский, Чертковский, Зерноградский, Азовский районы), Запорожской областях, Республике Калмыкия (ГМС Артезиан, Комсомольский), Краснодарском крае (Брюховецкий, Приморско-Ахтарский районы) уже в третьей декаде мая сформировалась **почвенная засуха**. В результате недостатка влаги в почве у зерновых наблюдалась низкорослость посевов, преждевременное пожелтение и засыхание листьев нижнего яруса, засыхание слаборазвитых стеблей, скручивание верхней части листьев.

В земледельческих районах Уральского федерального округа (УФО) и Западной Сибири в первой половине апреля преобладала погода теплее обычной. Во второй декаде в южных районах почва оттаяла на полную глубину, в хозяйствах при благоприятных условиях приступили к обработке почвы под посев яровых культур.

В земледельческих районах УФО, Сибирского (СФО) и на западе Дальневосточного (ДФО) федеральных округов состояние почвы в большинстве дней мая было мягкопластичным. Дожди осложняли проведение посевных работ в течение 7–12 дней месяца, но поддерживали хорошее увлажнение верхнего слоя почвы. В ряде районов Свердловской (северные, центральные, юго-западные и южные районы), Курганской (северные, южные и восточные районы), Омской и Тюменской областей (Тюменский и Голышмановский районы), а также в Красноярском крае (Канский, Уярский и Дзержинский районы) вследствие длительных и интенсивных осадков **переувлажнение почвы** достигло критериев **АОЯ**. Агрометеорологические условия для проведения весенне-посевных работ были в целом благоприятными, темпы сева несколько сдерживали заморозки (до $-5...-1^{\circ}$) и подмерзание верхнего слоя почвы в утренние часы. 26–29 мая в Западной и Восточной Сибири при резком похолодании (в ночные часы до $-5...0^{\circ}$, местами образовывался снежный покров) теплообеспеченность растений была значительно ниже оптимальной, что ухудшило условия для появления всходов, а также могло повредить листья уже взошедших яровых культур. В начале июня в Восточной Сибири и Забайкалье заморозки сохранялись, условия для проведения сева были удовлетворительными.

На Урале и в Западной Сибири в первой декаде июня установилась тёплая погода, условия для проведения сева были благоприятными.

В южных районах Дальневосточного федерального округа в конце апреля при благоприятных условиях начались весенне-посевные работы. В мае производился сев ранних яровых зерновых культур, на юге Приморского края поздних теплолюбивых культур. Агрометеорологические условия для проведения посевной кампании в течение 8–15 дней осложнялись из-за дождей и переувлажнения почвы, в дни без осадков они были в основном хорошими. В большинстве районов территории, за исключением южных районов Приморского края, они ухудшались из-за заморозков (до $-6...-1^{\circ}$).

Летом условия для роста, развития и формирования урожая в большинстве районов России были хорошими (рис. 4, 5).

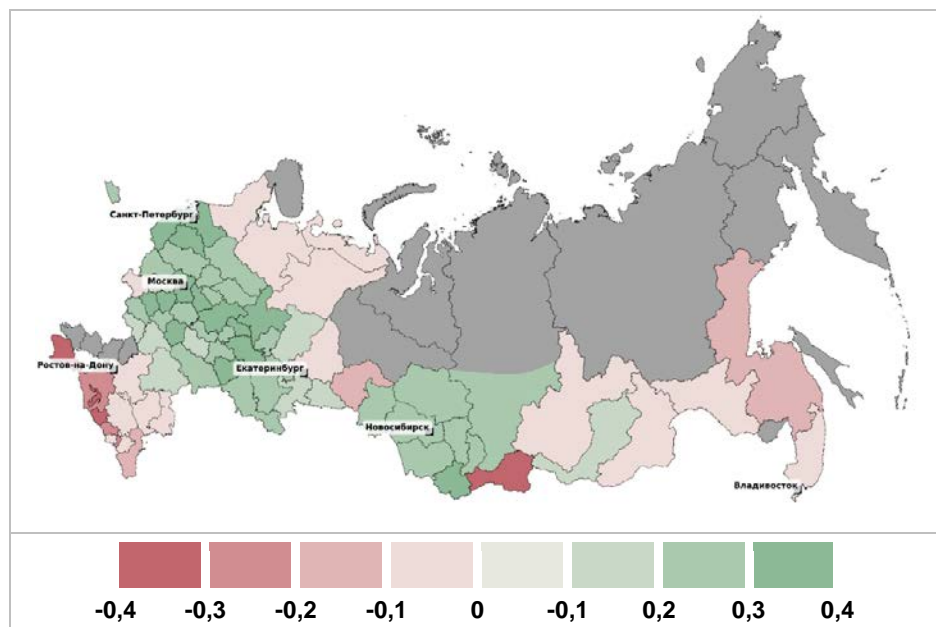


Рис. 4. Аномалия ГТК Селянинова за период май–октябрь 2025 г.

Fig. 4. The anomaly of the Selyaninov Hydrothermal Coefficient for the period May–October 2025.

Традиционно засуху определяют как период с ГТК Г.Т. Селянинова менее 0,6 [3, 5]. Однако на юге нашей страны есть районы сухого климата (например, Республика Калмыкия, Астраханская и часть районов Волгоградской областей), где средний ГТК за тёплый период составляет 0,3...0,6 и сельское хозяйство этих территорий адаптировано к таким условиям. В то же время в районах с достаточным увлажнением (среднее значение ГТК близко к единице) понижение до 0,7, связанное с дефицитом осадков, будет сдерживать рост и развитие с.-х. культур, хотя критерия засухи достигнуто не было. Напротив, в сухих регионах значение ГТК = 0,6 может быть выше нормы: следовательно, условия увлажнения лучше обычных, хотя по формальному критерию наблюдается засуха. Поэтому для выделения регионов, охваченных засухой мы использовали аномалию ГТК, а не само его значение. По нашему мнению, засуху необходимо рассматривать как дефицит осадков на фоне увеличения температуры воздуха относительно климата, или как перебой в режиме увлажнения.

Практически повсеместно ГТК за период май–август был выше средних многолетних значений на 0,2–0,6. В подверженных засухам северных регионах чернозёмной зоны – центральных чернозёмных областях и

Среднем Поволжье – ГТК составил 0,8–1,1, т. е. количество осадков обеспечивало влагопотребление растений в полной мере [3].

Отрицательная аномалия ГТК (-0,4...-0,1) наблюдалась на юге России.

На территории ЮФО, ЛНР, ДНР, Запорожской и Херсонской областей начавшаяся весной засуха продолжилась и условия для роста и развития посевов были малоблагоприятными. На рис. 5 представлено число декад с почвенной засухой (запасы продуктивной влаги в метровом слое почвы менее 50 мм).

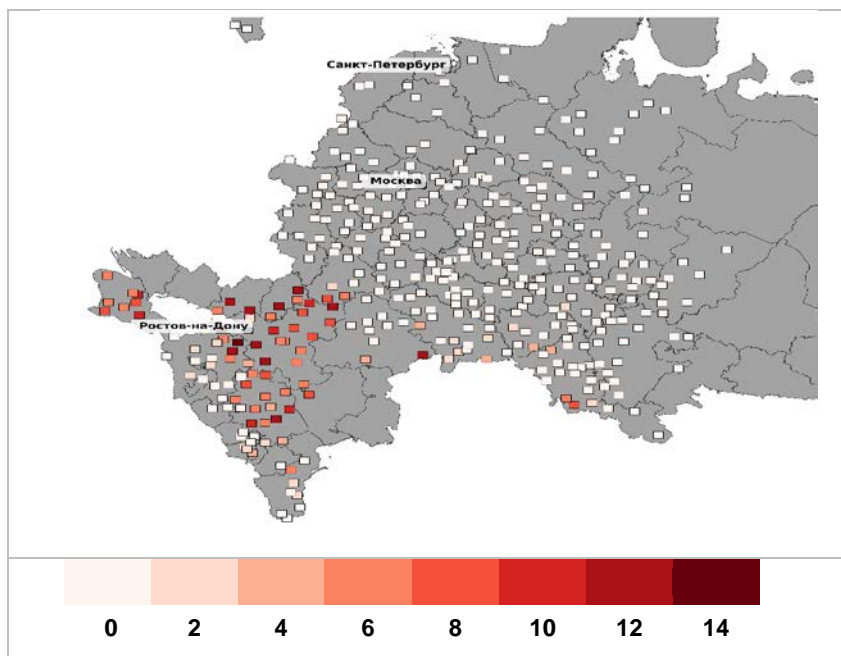


Рис. 5. Число декад с почвенной засухой за период май – октябрь 2025 г.

Fig. 5. The Number of decades with soil drought for the period May–October 2025.

По данным первого определения влагозапасов в метровом слое почвы, проведенного 18 марта, на большинстве полей в Ростовской области, ДНР и повсеместно в Республике Крым они были пониженными (составляли от 55 до 105 мм продуктивной влаги, или 30–60 % от наименьшей полевой влагоёмкости, т. е. от оптимального количества влаги в почве).

Во второй половине апреля удерживалась сухая погода, что приводило к быстрому непродуктивному расходу почвенной влаги на испарение, и в третьей декаде апреля на части полей в Республике Крым, ЛНР, ДНР и Ростовской области увлажнение почвы существенно понизилось (в метровом слое почвы содержалось от 20 до 90 мм продуктивной влаги, или 10–50 % от наименьшей полевой влагоёмкости), сформировалась угроза почвенной засухи.

Во второй декаде июня в большинстве районов Ростовской (Миллеровский, Кашарский, Тарасовский, Цимлянский, Волгодонской, Зерноградский, Кагальницкий, Егорлыкский, Азовский, Целинский, Сальский, Семикаракорский районы), Херсонской (Генический, Ивановский, Каховский районы), Запорожской областей (ГМС Ботиево) и Республики Крым (Бахчисарайский, Джанкойский, Красногвардейский, Нижнегорский, Черноморский, Кировский районы), в ряде северных районов Краснодарского края (Каневский, Ейский, Щербиновский, Староминский, Куцевский, Ленинградский, Крыловский, Брюховецкий, Приморско-Ахтарский районы) засуха достигла критериев **АОЯ** – более трех декад запасы влаги в почве были ниже критических значений.

По данным на вторую декаду июля засухой были охвачены практически все районы ЮФО, Луганской и Донецкой Народных Республик, Херсонской и Запорожской областей.

В СКФО из-за дефицита осадков в апреле уже в первой половине мая возникла почвенная засуха, которая в мае достигла критерия **АОЯ** (в Курском и Арзгирском районах Ставропольского края). В начале июня угроза почвенной засухи распространилась на центральные, отдельные юго-восточные и северные районы Ставропольского края (Буденновский, Новоселицкий, Степновский районы), а также на ряд районов Республики Кабардино-Балкарии (ГМС Прохладный).

Вследствие сохраняющегося дефицита осадков на фоне жаркой погоды и неблагоприятного действия суховея к концу июля и началу августа в большинстве районов Ставропольского края (Изобильненский, Труновский, Новоалександровский, Арзгирский, Левокумский, Петровский, Туркменский, Ипатовский, Грачевский, Апанасенковский, Ипатовский, Красногвардейский, Кочубеевский районах) и на части полей республик Кабардино-Балкария (Теркский, Баксанский районы) и Северная Осетия-Алания (ГМС Эльхотово) засуха достигла критериев **АОЯ**. По данным на вторую декаду июля засухой были охвачены практически все районы ЮФО, Луганской и Донецкой Народных Республик, Херсонской и Запорожской областей.

Сравнивая число декад с почвенной засухой в 2025 и 2024 гг. [6], можно отметить, что на юге страны в 2025 г. условия увлажнения почвы были столь же неблагоприятны, как и в предыдущем. В северной половине чернозёмной зоны почвенной засухи в 2025 г. не было, что позволило аграриям собрать рекордный урожай.

Таким образом, условия для формирования урожая летом 2025 г. в большинстве зернопроизводящих районов России были хорошими. Вследствие засухи существенно снизилась продуктивность посевов в ЮФО, ЛНР, ДНР, Херсонской и Запорожской областях. В СКФО засуха достигла критериев **АОЯ** в период созревания зерновых колосовых культур и начала уборки и мало повлияла на их урожайность.

В ЮФО и СКФО уборочная кампания началась во второй декаде июня. Агрометеорологические условия для уборки зерновых колосовых

культур в июне несколько осложнялись из-за дождей (во второй декаде июня было 4–6 дней с осадками, в третьей 2–5 дней), в дни без осадков влажность воздуха была низкой и условия для уборки были хорошими. В июле в этих округах условия для уборки зерновых культур практически повсеместно были благоприятными, относительная влажность воздуха была низкой, лишь в ряде районов республик Адыгея, Ингушетия, Дагестан и Чеченской Республики в начале месяца в течение 3–7 дней шли дожди.

В августе в ЮФО и СКФО, ЛНР, ДНР, Запорожской и Херсонской областях началась уборка пропашных культур. Уборка сахарной свёклы осложнялась из-за иссушения верхнего слоя почвы, условия для уборки сои, кукурузы, подсолнечника были благоприятными.

За июль-август в ЮФО, ЛНР и ДНР в среднем по субъекту выпало от 30 до 55 мм осадков, или 45–85% нормы двухмесячного периода (в Республике Крым 14 мм, или 17% нормы), в СКФО от 50 до 100 мм, или 50–60% нормы.

Число дней с осадками в ЮФО и СКФО в июле и августе было на 5–8 дней меньше среднего многолетнего за этот период. В Краснодарском, Ставропольском краях, Ростовской области, Республике Кабардино-Балкария, Луганской и Донецкой Народных Республиках отмечались суховеи.

В начале июля началось созревание озимых зерновых культур на юге ЦФО и ПФО, в хозяйствах при благоприятных условиях приступили к их уборке. В период 12–23 июля существенно ухудшились условия для уборки в Брянской, Липецкой, Тамбовской, Калужской, Московской, Рязанской областях, в этих районах в течение 4–8 дней шли дожди, влажность воздуха была высокой.

В августе в СЗФО, ЦФО и ПФО агрометеорологические условия для проведения уборки зерновых из-за дождей и высокой влажности воздуха были значительно хуже обычных. В большинстве районов территории дожди шли в течение 10–18 дней месяца. В республиках Татарстан, Башкортостан, Удмуртской Республике, Рязанской, Нижегородской, Кировской, Архангельской областях сформировалось **АОЯ «переувлажнение почвы в период уборки»**, гидрометстанции отмечали полегание посевов от ливней и ветра. Средний дефицит влажности воздуха был очень низким (4–5 гПа). Влажность убираемого зерна в северных и восточных районах территории на части полей была повышенной (20–35 %). Из-за дождей и высокой влажности воздуха наблюдалось распространение болезней растений.

Удовлетворительными условия для уборки в августе были на юге Воронежской, Саратовской и Оренбургской областей, где дожди шли в течение 3–6 дней, и количество осадков за месяц составило 15–40 мм.

За июль-август в СЗФО, ЦФО и ПФО в среднем по субъекту выпало 140–180 мм осадков, или 110–130 % нормы этого периода (в Калининградской области 298 мм, или 180 % нормы), в центральных чернозёмных областях и на юге ПФО – 60–120 мм, или 90–110 % нормы.

Практически повсеместно в СЗФО, ЦФО и ПФО число дней с осадками было на 4–9 дней большего среднего многолетнего.

Во второй половине августа началась уборка в сельскохозяйственных районах УФО, СФО, юго-западных районах ДФО. Практически повсеместно дожди шли в течение 10–15 дней месяца, в ряде районов Красноярского края, Кемеровской области и Республики Хакасия 20–22 дня. В Алтайском крае (ГМС Усть-Калманка, Барнаул, Троицкое, Чарышское, Целинное, Бийск-Зональное), Омской (Тарский, Большереченский, Тюкалинский, Русско-Полянский, Павлоградский, Называевский, Седельниковский, Черлакский районы), Новосибирской (ГМС Чистоозерное, Карасук, Тогучин), Кемеровской (ГМС Крапивино), Иркутской областях (Тулунский, Куйтунский, Заларинский, Нукутский районы), Красноярском крае (ГМС Ачинск, Большая Мурта, Боготол, Красноярск, Казачинское, Канск, Боготол, Канск, Уяр, Дзержинское, Назарово, Ирбейское) вследствие частых и продолжительных дождей сформировалось **АОЯ «переувлажнение почвы в период уборки»**. Уборочные работы были приостановлены, так как техника не могла выйти в поля.

Агрометеорологические условия для проведения уборочных работ в дни без осадков были малоблагоприятными из-за высокой влажности воздуха. Средний за декаду дефицит влажности воздуха составлял 2–4 гПа. Влажность убираемого зерна в северных и восточных районах территории на части полей была повышенной (25–30 %).

За август в УФО и Республике Тыва в среднем по субъекту выпало 30–60 мм осадков, или 60–110 % нормы, на остальной части СФО и в Забайкалье от 90 до 125 мм, или 140–180 % нормы (в Алтайском крае количество осадков составило 109 мм, что в 2,5 раза превышает норму этого периода).

В Западной Сибири, Красноярском крае и Республике Хакасия в июле и августе дожди шли в течение 20–30 дней, что на 8–15 дней больше климатических значений.

В юго-восточных сельскохозяйственных районах ДФО началась уборка в конце июля. В августе условия для уборки из-за дождей и высокой влажности воздуха и почвы были неблагоприятными в течение 8–14 дней месяца. На части полей наблюдалось полегание, а местами и подтопление посевов, гидрометстанции отмечали распространение с.-х. вредителей и болезней. В Приморском крае (ГМС Лесозаводск, Астраханка, Тимирязевский, Хороль) отмечалось **АОЯ «переувлажнение почвы в период уборки»**.

В сентябре в южных районах Приморского края, где дожди шли в течение 3–5 дней месяца, условия для проведения уборочных работ были благоприятными.

В Амурской области, Еврейской автономной области, Хабаровском и Приморском краях за август – сентябрь выпало 195–225 мм осадков, или 85–115 % нормы.

Таким образом, в большинстве районов ЕТР условия для формирования урожая и его уборки были благоприятны, что позволило аграриям

получить рекордные валовые сборы основных с.-х. культур; на азиатской части условия для формирования урожая были хорошими, а условия для уборки существенно осложнились из-за высокой влажности воздуха и почвы.

Как уже указывалось, засухой летом 2024 года было охвачено большее число районов, нежели в 2025 г., однако число штормовых оповещений о почвенной и атмосферной засухе изменилось незначительно [6], что, на наш взгляд, связано с повышенным вниманием к опасным и неблагоприятным агрометеорологическим явлениям со стороны органов государственной власти и управления агропромышленным комплексом как на региональном, так и на федеральном уровне и, как следствие, более тщательному мониторингу со стороны управлений.

Число штормовых оповещений, выпущенных региональными подразделениями Росгидромета, об опасных агрометеорологических явлениях, нанесших ущерб посевам с.-х. культур в 2024–2025 с.-х. гг. представлено в табл. 2.

Таблица 2. Число шторм-оповещений об опасных агрометеорологических явлениях за 2024–2025 с.-х. год

Table 2. The number of storm alerts for dangerous agrometeorological events in the 2024-2025 agricultural year

Характер АОЯ	Число штормовых оповещений	% от общего количества
Засуха почвенная	116	42
Засуха атмосферная	37	14
Суховей	49	18
Переувлажнение почвы	108	39
Заморозки	76	28
Градобитие	4	1

С одной стороны, повышенное внимание к неблагоприятным явлениям погоды улучшает процесс метеорологического обслуживания агроотрасли, с другой стороны, ставит перед службой методические и технологические задачи по детектированию и учёту АОЯ.

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (РНФ), проект № 25-17-00314, <https://rscf.ru/project/25-17-00314>.

Список литературы

1. Бирман Б.А., Голубев А.Д., Паршина Л.Н., Суменова К.А. Аномальные гидрометеорологические явления на территории Российской Федерации в сентябрь 2024 г. // Метеорология и гидрология. 2025. № 1. С. 130-132.

2. Бюллетени о состоянии сельского хозяйства (электронные версии) / [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики: [сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13277> (дата обращения: 24.02.2026).

3. *Грингоф И.Г., Клещенко А.Д.* Основы сельскохозяйственной метеорологии. Том I. Потребность сельскохозяйственных культур в агрометеорологических условиях и опасные для сельскохозяйственного производства погодные условия: Учебное пособие. Обнинск: ВНИИГМИ-МЦД, 2011. 808 с.

4. *Попов А.В.* О возможности прогноза теплых многоснежных и холодных зим малоснежных зим // Труды Гидрометцентра СССР. 1975. Вып. 156. С. 77-84.

5. *Селянинов Г.Т.* О сельскохозяйственной оценке климата // Труды по сельскохозяйственной метеорологии. 1928. Вып. 20. С. 165-177.

6. *Тарасова Л.Л., Кланг П.С., Павлова А.В., Сумерова К.А.* Обзор агрометеорологических условий 2024 сельскохозяйственного года // Гидрометеорологические исследования и прогнозы. 2025. № 3 (397). С. 146-162.

References

1. *Birman B. A., Golubev A. D., Parshina L. N., and Sumerova K. A.* Anomalous Hydrometeorological Phenomena on the Russian Federation Territory in September 2024. *Meteorologiya i Gidrologiya [Russ. Meteorol. Hydrol.]*, 2025, no.1, pp. 130-132 [in Russ.].

2. Byulleteni o sostoyanii sel'skogo hozyaystva (elektronnyye versii). [Elektronnyy resurs]. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/1327> [in Russ.].

3. *Gringof I.G., Kleshchenko A.D.* Osnovy sel'skohozyaystvennoy meteorologii. Tom I. Potrebnost' sel'skohozyaystvennykh kul'tur v agrometeorologicheskikh usloviyakh i opasnye dlya sel'skohozyaystvennogo proizvodstva pogodnye usloviya: Uchebnoe posobie. Obninsk, VNI-IGMI-MCD, 2011, 808 p. [in Russ.].

4. *Popov A.V.* O vozmozhnosti prognoza teplykh mnogosnezhnykh i holodnykh zim malosnezhnykh zim. *Trudy Gidrometcentra SSSR*, 1975, Vol. 156, pp. 77-84 [in Russ.].

5. *Selyaninov G.T.* O sel'skohozyaystvennoy ocenke klimata // Trudy po sel'skohozyaystvennoy meteorologii, 1928, Vol. 20, pp. 165-177 [in Russ.].

6. *Tarasova L.L., Klang P.S., Pavlova A.V., Sumerova K.A.* Overview of agrometeorological conditions during the 2024 growing season. *Gidrometeorologicheskie issledovaniya i prognozy [Hydrometeorological Research and Forecasting]*, 2025, vol. 397, no. 3, pp. 146-162 [in Russ.].

*Поступила 17.03.2026; принята в печать 26.05.2026.
Submitted 17.03.2026; accepted for publication 26.05.2026.*