

## ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЙ ТЕМПЕРАТУРНЫХ И ВЛАЖНОСТНЫХ ФАКТОРОВ ПРОДУКТИВНОСТИ, РОСТА И РАЗВИТИЯ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР ПО ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКОЙ ТЕРРИТОРИИ РФ

О. В. Кононенко

ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт»,  
г. Санкт-Петербург, Гражданский пр., 14, E-mail: okveda@mail.ru

Поступила в редакцию 04 октября 2021 г., принята к печати 29 ноября 2021 г.

Исследование динамики температурных и влажностных факторов продуктивности, роста и развития полевых культур проводилось за период с 1961 по 2020 гг. (60 лет) для 27 реперных метеостанций штатной метеорологической сети, расположенных в регионах с наиболее развитым сельскохозяйственным растениеводством. Анализ статистической структуры и зонального распределения температурных и влажностных факторов продуктивности, роста и развития полевых культур проведен для июня и июля. На указанные месяцы чаще всего приходится такие критические фазы онтогенеза, как цветение, налив зерна и созревание основных сельскохозяйственных культур. В результате исследования установлено, что за период 1991–2020 гг. в июне и июле наблюдалось значительное повышение средних и максимальных суточных температур. Наибольший рост среднемесячной температуры в июне (в пределах 0,9–1,3 °С) отмечен на метеостанциях Астрахань, Брянск, Волгоград, Воронеж, Казань, Краснодар, Курск, Кызыл и Пенза. В июле на большинстве метеостанций средняя температура повысилась более чем на 1°С. На метеостанциях Брянск, Великие Луки, Воронеж, Краснодар, Курск и Кызыл среднемесячная температура повысилась более чем на 1,5°С. На метеостанциях Астрахань, Волгоград, Краснодар, Кызыл, Пенза и Саратов средние максимальные суточные температуры воздуха в июне за последние 30 лет повысились более чем на 1°С. В июле повышение более чем на 1,5°С отмечено на метеостанциях Брянск, Воронеж, Краснодар, Курск, Кызыл, Пенза, Рязань и Тамбов. Изменения месячного количества осадков за последние 30 лет носят разнонаправленный характер. Незначительное увеличение количества осадков в июне зафиксировано в Костроме, Нижнем Новгороде, Рубцовске и Тамбове, в июле – в Астрахани, Бийске, Краснодаре и Кызыле. Уменьшение количества осадков в июле отмечено на станциях Волгоград (22%), Воронеж (20%), Казань (11%), Кострома (11%), Тамбов (31%), Троицк (24%) и Уфа (20%). Поскольку речь идёт об отклонениях среднего за 30-летний период от стандартной климатической нормы, произошедшие изменения весьма существенны и в сочетании со значительным увеличением количества дней с максимальными температурами воздуха в 30–35°С могут оказывать серьезное негативное воздействие на урожайность сельскохозяйственных культур.

**Ключевые слова:** факторы продуктивности, фазы онтогенеза, климатическая норма, максимальная суточная температура воздуха, осадки.