

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ

Р. В. АСАУЛОВ

*УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь,
roma_valerievich_00@mail.ru*

*Научный руководитель – О. П. Мешик, декан факультета инженерных систем
и экологии БрГТУ, доцент, к. т. н.*

Введение. В современных условиях развития сельского хозяйства особую актуальность приобретает вопрос эффективного использования мелиоративных систем с учетом климатических особенностей регионов.

Результаты и обсуждение. Климатические характеристики являются основополагающими при проектировании мелиоративных систем. К ключевым параметрам можно отнести атмосферные осадки, испаряемость, влажность воздуха, температурный и ветровой режим. Анализ этих показателей позволяет выбрать тип мелиоративной системы, спрогнозировать эффективность мелиорации, определить потребность в осушении или орошении, а также рассчитать нормы и сроки полива.

Важно отметить, что климатические характеристики используются комплексно, учитывая не только основные параметры, но и дополнительные. При этом выбор конкретных мелиоративных мероприятий должен учитывать не только климатические условия территории, но и особенности почв, рельефа и других природных факторов.

Современные перспективы использования климатических данных включают в себя внедрение цифровых технологий, таких как геоинформационные системы и дистанционное зондирование, разработку адаптивных мелиоративных систем и внедрение энергосберегающих технологий, а также разработку автоматизированных систем управления и внедрение умных технологий орошения.

Особое внимание следует уделять интеграции климатических характеристик в развитие методов прогнозирования и в создание адаптивных алгоритмов управления мелиоративными системами.

Заключение. Практическое применение климатических данных позволяет повысить эффективность мелиоративных систем, снижает затраты энергии, а также увеличивает рост и прибавку урожайности сельскохозяйственных культур.

Грамотное использование климатических характеристик при проектировании и эксплуатации мелиоративных систем является ключевым фактором их эффективности и устойчивого развития сельскохозяйственного производства.