

Н.Т.Дрченко, ст.1 учн.сотрудник (СибНИИГим)  
В.Е.Валуев, канд.техн.наук (БрПИ)  
А.А.Волчек, канд.геогр.наук (БрПИ)

### ИНЖЕНЕРНЫЕ РАСЧЕТЫ ТЕПЛОДНОБАЛАНСОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ ОТСУТСТВИИ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ

Обоснование направлений и разработка режимов гидромелиораций при проектировании гидромелиоративных систем осуществляются с привлечением для этой цели массивов тепловоднобалансовых характеристик, наблюдаемых на гидрометеорологической сети страны. При недостаточной густоте опорной сети инженерные расчеты для конкретных объектов гидромелиораций выполняются с определенными погрешностями. Нами, по материалам Западной Сибири выполнено исследование пространственно-временных связей атмосферных осадков, дефицитов влажности воздуха, максимально возможного испарения, суммарного увлажнения водосборов с определяющими их факторами. При этом, дифференцировано учтены в структуре регрессионных моделей три группы режимоформирующих факторов. Во-первых, - фоновых факторов, определяемых глобальными влагопереносами в атмосфере и, естественно, участвующих в формировании тепловлагообмена над всей рассматриваемой территорией. Во-вторых, - региональных факторов, влияющих на ограниченной территории, охваченной инструментальными наблюдениями. В-третьих, - местных факторов, оказывающих свое влияние на процесс тепловлагообмена в пределах ограниченной и, как правило, не охваченной инструментальными наблюдениями территории. Этим условиям наиболее точно отвечает трехмерная нелинейная функция.

Как показали наши исследования, при недостаточной густоте, но при репрезентативном расположении реперных гидрометеорологических пунктов, с охватом точек локальных экстремумов балансовых элементов, пространственная полиномиальная интерполяционная функция второго порядка обеспечивает приемлемую для проектной практики точность инженерных расчетов. Расчеты могут быть выполнены с использованием средних многолетних, обеспеченных или реальных величин, рассматриваемых тепловоднобалансовых характеристик. При этом, количество точек наблюдений и их местоположение лимитируются расположением действующих метеостанций и периодом наблюдений балансовых характеристик.