

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЦИКЛОВ КОЛЕБАНИЙ ГОДОВОГО СТОКА РЕК БЕЛАРУСИ

Валуев В.Е., Волчек А.А., Мещик О.П., Цилиць В.Ю.,  
Лукша В.В.

Водный режим речных водосборов, озер, водохранилищ и болот при решении практических задач исследуется как при наличии, так и при отсутствии или недостаточности материалов гидрометрических наблюдений. Основные характеристики годового стока рек (норма, коэффициенты вариации и асимметрии, квантили различной вероятности превышения) могут быть установлены с использованием коротких рядов наблюдений и привлечением дополнительной информации по рекам-аналогам, имеющим достаточно продолжительные ряды наблюдений. Отправным моментом, в этом случае, служит выбор из продолжительного ряда репрезентативного периода, по которому устанавливаются расчетные характеристики стока. При этом определяющими являются цикличность годовых колебаний и его временная приуроченность к полупериоду полного цикла водности.

До настоящего времени не получены достаточно точные физические модели, описывающие механизмы формирования речного стока; на практике используются статистические методы исследования. Перспективно, на наш взгляд, описание пространственно-временных колебаний стока рек Беларуси с позиций циркуляционной структуры климата. Моделирование многолетних колебаний стока реализуется в контексте исследования геофизических макропроцессов, когда при глобальном (общепланетарном) подходе осуществляется рациональный поиск моделей изменчивости стока на локальном уровне. В общем случае, колебания атмосферно-циркуляционных структур, их статистические параметры в долговременном аспекте отражают не только атмосферно-солнечно-земные связи, но и зависимости от гравитационных, геодинамических и других факторов. Многолетние колебания годового стока исследуются с учетом классификации атмосферных процессов по Вангенгейму-Гирсу, данных о многолетних изменениях местоположения полюса циркуляции, динамики радиус-вектора мгновенного полюса вращения Земли (РВМПВЗ), интенсивности некоторых центров действия атмосферы, повторяемости циклонов и антициклонов.

В данной работе приведены результаты количественной оценки периодичности изменения водности рек, точности определения основных характеристик речного стока в зависимости от циркуляционных факторов, длительности и временной приуроченности репрезентативных периодов наблюдений.