

---

## ОЦЕНКА РЕПРЕЗЕНТАТИВНОГО ПЕРИОДА ДЛЯ РАСЧЕТА ХАРАКТЕРИСТИК ГОДОВОГО СТОКА

**В. В. Лукаш**

*Брестский государственный технический университет,*

*г. Брест, Беларусь*

*The analysis of in-row patterns of annual river flow has allowed simplifying an estimation of the representative periods for calculation the norm of river flow.*

Для расчета гидрологических характеристик (нормы стока, коэффициентов вариации и асимметрии, значений стока различной вероятности превышения) по коротким рядам наблюдений обычно привлекается дополнительная информация о стоке рек-аналогов, имеющих более продолжительные ряды наблюдений. Важным элементом расчетной схемы в таких случаях является выбор репрезентативного периода, который для нормы стока устанавливается с помощью широко распространенного метода интегральных кривых.

Исследования выполнялись на основе рядов годовых расходов крупных рек Беларуси, продолжительных каждого из которых составляла 129 лет (1877–2005 гг.).

Полученные отношения норм и коэффициентов вариации, а также их ошибки анализировались в виде графических зависимостей, анализ которых позволил выявить периодические закономерности в ходе отношений средних годовых расходов, особенно явно проявляющихся для 30 и 35 летних периодов. Аппроксимация полиномами третьей степени показала высокие коэффициенты корреляции в пределах 0,8–0,9, что подтверждает выдвинутую гипотезу о периодичности колебаний и позволяет прогнозировать дальнейший ход этих кривых.

Для практического применения нами построены номограммы определения «генеральной» ошибки нормы стока и выделения репрезентативного периода с нужной точностью.

Информация, полученная в результате реализации данного алгоритма, может быть эффективно использована для приведения гидрологических параметров к длительному периоду известными методами. Предложенный способ может также применяться при выборе репрезентативного периода и таких характеристик стока, когда, например, в пространственных колебаниях проявляется синхронность. Короткие репрезентативные периоды могут быть использованы не только в гидрологических расчетах, но и расчетах в регулировании стока при выборе параметров гидротехнических сооружений.