

**Теснота связи стока половодий рек на территории  
Республики Беларусь**

Юхновец В.Н., Сергиевич В.В., Горелик И.А., Бернацкий Н.Н.,  
Евлаев В.Г., Сташкевич С.В., Галко П.С., Ковш В.М.  
Белорусский национальный технический университет

Использование статистических методов в гидрологических исследованиях усложняется специфическими особенностями явлений, заключающимися в ограниченной информации выборок, неоднородности рядов наблюдений за речным стоком, в наличии внутрирядной связанности, нарушающей принцип случайности отбора материала. Всё это приводит к возрастанию неустойчивости выборочных оценок гидрологических характеристик.

В частности, внутрирядная корреляция приводит к преуменьшению (отрицательная смещенность) выборочных оценок параметров статистической совокупности и особенно влияет на величину случайных их колебаний. В гидрологических расчетах надо иметь несмещенные ординаты кривых распределения. Коэффициент автокорреляции обязательно используется при статистическом моделировании гидрологических параметров ограниченных выборок.

Выполненное нами исследование, опирающееся на всю базу данных Государственного водного кадастра страны по максимальному стоку половодий, позволило получить значения коэффициента автокорреляции, отражающего тесноту внутрирядной связи в стоке половодий рек.

Анализ полученных результатов привел к выводам:

- внутрирядная связь рядов стока половодий рек на территории Республики Беларусь отсутствует, за исключением незначительного количества гидрометрических створов, на которых значения коэффициента автокорреляции оказалось не выше 0,1;
- возможно определять оценки параметров кривых распределения стока половодий (среднее значение коэффициентов вариации и асимметрии) и ординаты теоретических кривых распределения без весьма сложного учета внутрирядной связи;
- отсутствие внутрирядной связи в стоке половодий существенно облегчает статистическое моделирование рядов половодий.