



Исследования колебаний максимального стока на примере реки Дема Васильев Д.Ю.

Энергетический факультет, Кафедра физики
Башкирский государственный аграрный университет, Уфа

Обзор

Ц е л ь :

Разработка новых и усовершенствование традиционных методов расчета максимального стока весенних речных паводков.

М е т о д ы :

Вейвлет анализ, Фурье преобразование, Разностно-интегральные кривые.

Р е з у л ь т а т ы :

Установлены различные циклы колебаний стока реки Дема, такие как, 2,5 года, 8 и 11 лет (рисунки 1 и 2). Доминирующей гармоникой определена 8 летняя цикличность. Сравнение анализируемой гидрологической характеристики с динамикой чисел Вольфа показало антифазную корреляцию с низкой теснотой связи.

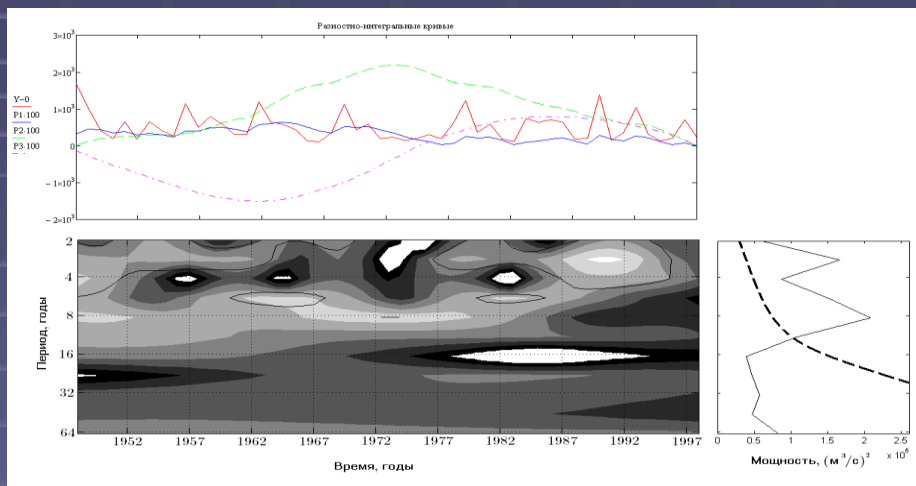


Рисунок 1.

Разностно-интегральные кривые различных порядков и результаты вейвлет анализа данных ГП р. Дема – д. Бочкарево за период наблюдений 1947-1999 гг.

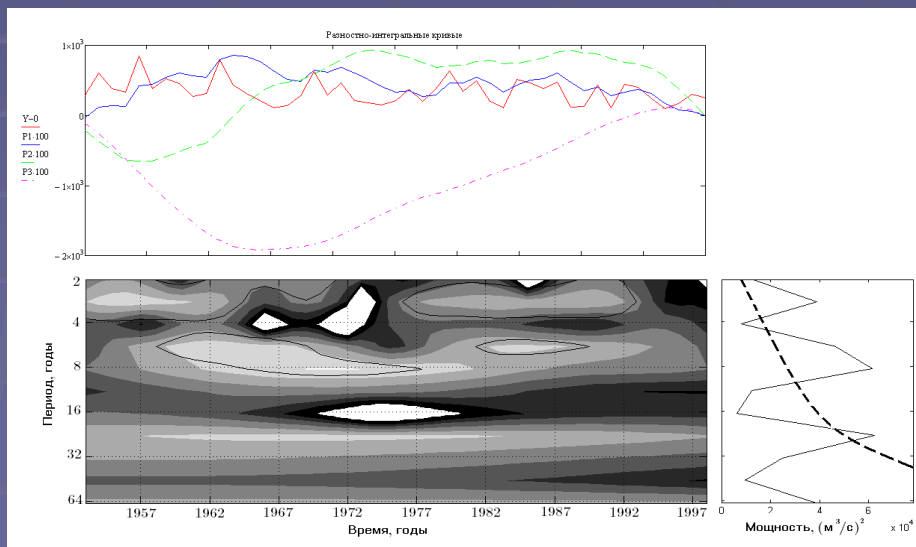


Рисунок 2.

Разностно-интегральные кривые различных порядков и результаты вейвлет анализа данных ГП р. Дема – д. Дюсяново за период наблюдений 1952 – 1999 гг.

Благодарности:

Автор признателен Феропонтову Ю.И. (ФГБУ БашУГМС Гидромет-центр РФ) за предоставленные данные