

УДК [556.53:556.16 «45»] (476.7)

О.Н. НАТАРОВА

Минск, ИП НАНБ

К ВОПРОСУ ВНУТРИГODOVОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ СТОКА РЕК ЮГО-ЗАПАДА БЕЛАРУСИ

Внутригодовое распределение стока рек (ВРС) является важной гидрологической и водохозяйственной характеристикой реки. ВРС используется при проектировании водохозяйственных объектов, управлении работы водохранилищ, разработке схем комплексного использования водных ресурсов и т. д.

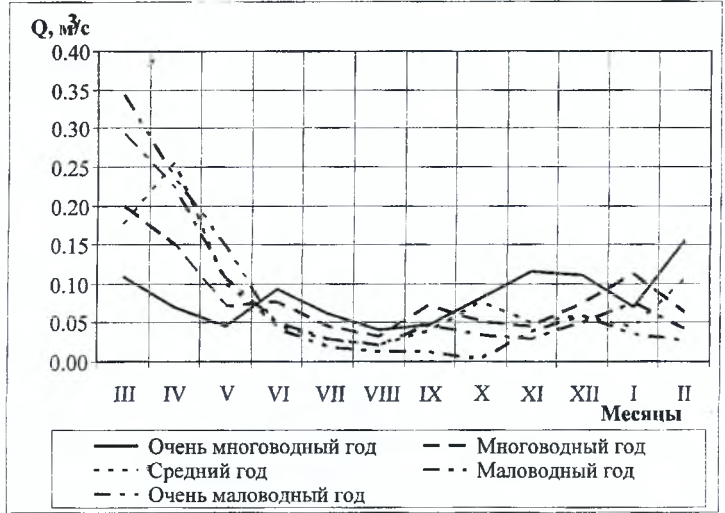
Детальное исследование закономерностей формирования ВРС рек Беларуси относится к началу 60 – годов прошлого столетия. Однако происходящие в последнее время изменения климата привели к изменению состояния водных ресурсов и гидрологического режима водных объектов.

Кроме того, хозяйственная деятельность, осуществляемая как на водоборах, так и в руслах рек также привела к значительным изменениям количественных и качественных характеристик речного стока.

Реки юго-запада Беларуси по гидрологическому районированию относятся к VI – Припятскому району, подрайону в. Район расположен на юге Беларуси. Почвенный покров: комплекс песчаных подзолистых почв сухих и мокрых с низинными травяными, а местами сфагновыми болотами. Растительный покров: сосновые леса – сухие и заболоченные; частично распространены дубово-грабовые. Густота речной сети 0,30 км/км². Реки характеризуются крайне малыми падениями, широкими, плоскими, слабо выраженными долинами, низкими заболоченными берегами, извилистостью, разветвленностью и неустойчивостью русел, медленным течением. Годовое количество осадков 550 – 600 мм. Район характеризуется широко развитыми водоносными горизонтами, заключенными в четвертичных и коренных отложениях [1, с. 92–141].

В качестве модельной реки региона выбрана р.Копаювка – с.Черск (A = 440 км²). Для этой реки методом компоновки сезонов рассчитано ВРС. В соответствии с этим назначены общие календарные границы трех гидрологических сезонов, назначены лимитирующий период и сезон, построены гидрографы стока для пяти групп по водности лет (очень многоводной (P = 5 %), многоводной (P = 25 %), средней (P = 50 %), маловодной (P = 75 %), очень маловодной (P = 95 %)) для периода с начала наблюдений (1949 г.) до 2005 г. На рисунке 1 показаны гидрографы речного стока, представлен-

ные в относительных единицах ($K_i = Q_i / Q_{200}$) для более наглядного сопоставления результатов.



**Рисунок 1 – Гидрографы стока р.Кошаювка – с.Черк
(период наблюдений – 1949 – 2005 гг.)**

Глобальное потепление климата не могло не сказаться на изменениях в ВРС рек. Для оценки этих влияний выполнен сравнительный анализ изменений гидрографов стока по исследованной реке за период с 1949 г. по 1960 г. и 1961 г. по 2005 года (рисунок 2). Гидрографы речного стока модельной реки в период с 1949 по 1960 гг. характеризуются колебанием значений расходов воды до $4,0 \text{ м}^3/\text{с}$, наивысшим паводковым периодом в марте месяце и типичной формой гидрографов с 2 - 3 паводками в году. Современный период – увеличением значений расходов воды (по отношению к предыдущему периоду) в летне-осенний и зимний периоды до 10%, измененной формой гидрографов (3 – 4 паводка в году) и наивысшим паводковым периодом, приходящимся на март.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ресурсы поверхностных вод СССР (Белоруссия и верхнее Поднепровье). – Л. : Гидрометеиздат, 1966. – С. 92–141.

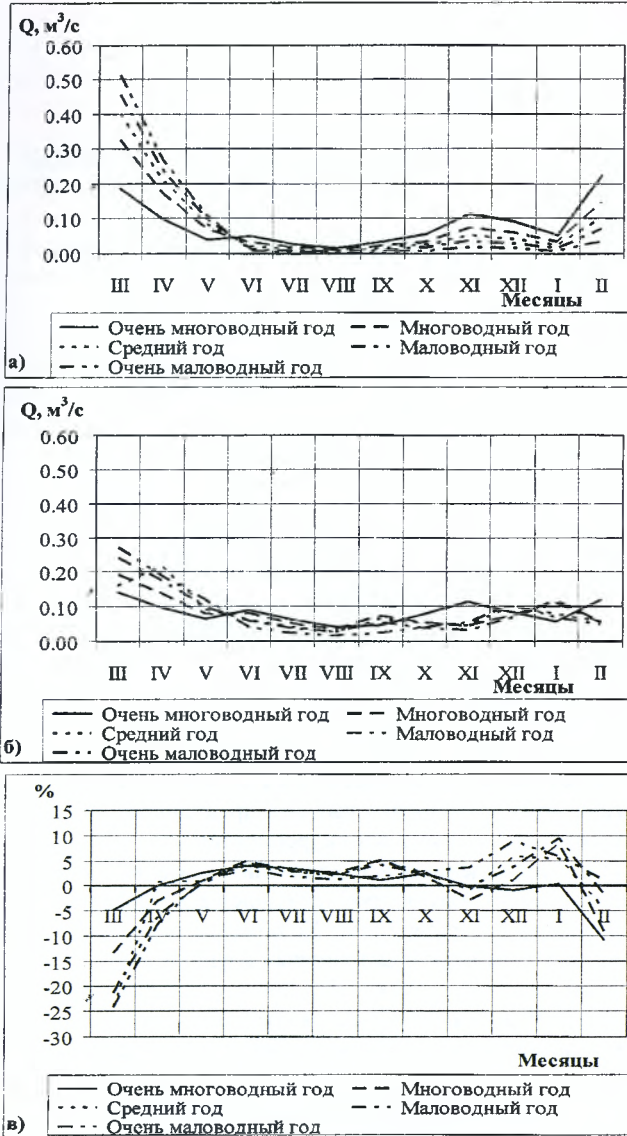


Рисунок 2 – Гидрографы стока р.Копаявка – с.Черск:

а) (1949 – 1960 гг.), б) (1961 – 2005 гг.),

в) (изменение стока, %)