

РАСЧЕТ И АКТУАЛИЗАЦИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДОТОКОВ
ПРИ ОТСУТСТВИИ ДАННЫХ ГИДРОМЕТРИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ С УЧЕТОМ
ТРЕБОВАНИЙ СП-33-101-2003

Бакановичус Н.С., Лялина А.А., Шаталина И.Н., Судакова Н.В.

ОАО «ВНИИГ имени Б.Е. Веденеева», Россия

При разработке проектов правил использования водных ресурсов водохранилищ Среднего Урала основной особенностью при определении параметров естественного стока рек являлось отсутствие данных гидрометрических наблюдений.

В настоящее время согласно действующему нормативному документу СП 33-101-2003 в случае отсутствия данных гидрометрических наблюдений определение расчетных гидрологических характеристик осуществляется с применением региональных методов расчета, основанных на результатах обобщения данных гидрометрических наблюдений.

Для расчетного обоснования и актуализации гидрологических характеристик водотоков в качестве аналогов были привлечены 35 пунктов гидрометрических наблюдений за естественным стоком рек водной системы района левобережных притоков р. Тобол между р. Тавдой и р. Уй, данные по которым были использованы для оценки среднегодовых расходов воды, максимальных расходов весеннего половодья и дождевых паводков, минимального стока.

Для определения указанных гидрологических характеристик для исследуемого района был использован метод построения карт изолиний.

Так, для определения нормы годового стока была построена карта изолиний модуля годового стока; для определения параметров редуccionной формулы по расчету максимальных расходов воды были построены карты изолиний среднемноголетнего слоя стока весеннего половодья и коэффициента вариации C_v для него; для определения обеспеченных максимальных расходов дождевого паводка построена региональная карта изолиний q_{200} вероятности превышения 1 %; для определения минимального расхода воды за зимнюю межень была построена карта изолиний минимального 30-ти суточного модуля стока 80 % обеспеченности для зимнего сезона рассматриваемой территории и актуализированы переходные коэффициенты к обеспеченным значениям минимального стока рек.