

# СРЕДНИЙ СЛОЙ МАКСИМАЛЬНЫХ СУТОЧНЫХ ДОЖДЕВЫХ ОСАДКОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

*И.А. Артамонов, Ю.В. Дмитриев*

Научные руководители – к.т.н., доцент *В.Н. Юхновец В.Н., И.М. Шаталов*  
*Белорусский национальный технический университет*

В расчетах расходов дождевого стока на малых водосборах важное место отводится кривым редукции, так как их ординаты непосредственно используются в современных расчетных формулах, разработанных с учетом принципа предельных интенсивностей дождей. Для построения этих кривых требуется знать суточный слой дождевых осадков  $H_p$ , который однако недостаточно изучен на территории Республики Беларусь. Здесь  $p$  – вероятность превышения конкретного значения параметра  $H$ , или обеспеченность, значение которой устанавливают по действующим нормативным источникам [1].

Значение  $H_p$  вычисляют

$$H_p = H * K_p, \quad (1)$$

где:  $H$  – среднее значение слоя суточных осадков в статистическом ряду, составленному из максимальных значений суточных осадков за каждый год,

$K_p$  – переходный коэффициент, значение которого определяют по подобранной теоритической кривой распределения осадков [1], подбираемой по данным гидрометеорологических наблюдений, представляющих собой названный выше статистический ряд.

В настоящей работе приведены результаты исследования только среднего значения суточного слоя осадков  $H$  на территории Республики Беларусь. Исходным материалом для исследований явились данные измерений и наблюдений за дождевыми осадками на всех гидрометеорологических станциях Республики Беларусь ( 50 гидрометеостанций) за весь период их действия, т.е. со дня открытия гидрометеостанции по 2001 год включительно. Продолжительность этих периодов измерений составляет от 40 до 146 лет. Подавляющая часть гидрометеостанций характеризуется периодом продолжительностью более 60 лет – 33 гидрометеостанций, т.е. периоды наблюдений являются весьма представительными. Общее количество годонаблюдений по всем гидрометеостанциям составило 3480. Из этого материала наблюдений и делались выборки наибольших за сутки слоев дождевых осадков за каждый год по каждой гидрометеостанции и таким образом получались статистические ряды суточных осадков. Среднее значение  $H$  определяется:

$$H = \Sigma^n * H_i / n, \quad (2)$$

где:  $n$  – количество лет наблюдений;

$H_i$  – суточный слой наибольших за год осадков.

Полученные таким образом данные выполненного исследования представлены на карте Республики Беларусь в виде изолиний среднего максимального суточного слоя дождевых осадков  $H$ , мм. Эти данные способствуют дальнейшему усовершенствованию методики определения расчетных расходов дождевых паводков с малых водосборов и могут использоваться при выполнении соответствующих гидрологических расчетов.

Необходимое значение среднего максимального суточного слоя дождевых осадков следует снимать с карты в центре тяжести водосбора.

## **Литература**

1. Пособие по определению расчетных гидрологических характеристик.  
Л.: Гидрометеоиздат. 1984. – 448с.