

Современные тенденции режима рек в период весеннего половодья на территории Беларуси

Научный руководитель – Данилович Ирина Сергеевна

Близнец Ольга Андреевна

Студент (бакалавр)

Белорусский государственный университет, Факультет географии и геоинформатики,
Кафедра общего землеведения и гидрометеорологии, Минск, Беларусь

E-mail: olgabliznets134@gmail.com

На территории Беларуси в течение XX века наблюдались кратковременные периоды потепления и похолодания. Начиная с 1989 года отмечается период потепления климата, который характеризуется повышением среднегодовой температуры воздуха более, чем на 1 °С, и особенно зимой - на 2,2 - 2,4 °С. Современное потепление на территории Беларуси отличается своей продолжительностью и более высокими значениями температурных аномалий. Происходящие климатические изменения оказали влияние на гидрологический режим рек страны.

Целью исследования являлась оценка современных колебаний речного стока на территории Беларуси, обусловленных изменением климата за последние 30 лет. Новизна и личный вклад заключались в выявлении случаев формирования наводнений в период весеннего половодья на фоне устойчивой тенденции снижения максимального паводочного стока. Для реализации поставленной цели выполнен анализ результатов предшествующих исследований колебаний стока в период весеннего половодья; проведена выборка случаев, когда уровень воды на постах превышал критерий опасного уровня и отмечался выход воды на пойму или затопление прилегающих территорий.

На протяжении последних 70 лет среднегодовой речной сток на территории Беларуси характеризуется незначительными изменениями [1]. Однако с конца 1970-х гг. отмечается снижение максимальных расходов воды весеннего половодья, а в период 1990 - 2020 гг. данная тенденция усилилась [2]. Наибольшему изменению подвергаются бассейны малых рек, что связано с высокой чувствительностью к климатическим аномалиям [3].

Однако, несмотря на устойчивую тенденцию снижения максимальных расходов и уровней воды в период весеннего половодья и снижение повторяемости наводнений, не исключаются случаи затопления прилегающих территорий в период современного потепления. Такие случаи характерны для наиболее паводкоопасного региона на территории Беларуси - бассейна реки Припять. Для бассейна характерны наименьшие показатели снижения доли весеннего стока в период потепления, что объясняется преобладанием плоского рельефа, высокого залегания грунтовых вод, большой площади заболоченных территорий, перенасыщенных влагой. В течение последних десятилетий выдающиеся наводнения в бассейне реки Припять отмечались в 1979 и 1999 гг. Небольшие наводнения на реках бассейна отмечались в 2005, 2006, 2010, 2013, 2018 и 2019 гг., а выход воды на пойму отмечается практически ежегодно, хотя и не достигает опасных отметок. Полученный результат необходимо учитывать при разработке мер адаптации к климатическим изменениям и учитывать возможные риски на фоне снижения повторяемости опасных явлений на реках страны.

Список литературы

1. Волчек А.А., Корнеев, В.Н. Водные ресурсы Беларуси и их прогноз с учетом изменения климата. Брест, 2017.
2. Данилович И.С., Журавович, Л.Н., Нагибина М.Е., Квач Е.Г. Особенности формирования водности рек Беларуси в последние десятилетия // Природные ресурсы, 2017. No 2. С. 5-12.
3. Логинов В.Ф., Данилович И.С., Китаев Л.М., Акентьева Е.М. Современные и ожидаемые гидроклиматические изменения в бассейнах Балтийского и Арктических морей в пределах территорий Беларуси и России // Докл. Нац. акад. наук Беларуси, 2022. Т. 66, No 3. С. 338-347.