

ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ТЕРРИТОРИИ БАССЕЙНА ЗАПАДНОЙ ДВИНЫ

Коляго В.В.,

студентка 4 курса ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь
Научный руководитель – Тимошкова А.Д., ст. преподаватель

Глобальные изменения климата вызывают повышенный интерес научного сообщества, как в мировом, так и в региональном масштабе. Последствия изменения климата уже хорошо заметны по повышению температуры воздуха, таянию ледников и уменьшению полярных ледяных шапок, повышению уровня моря, усилению опустынивания, а также по участвующимся экстремальным погодным явлениям, таким как волны жары, засухи, наводнения и штормы. Изменение климата не является глобально равномерным и влияет на некоторые регионы больше, чем на другие.

Цель исследования – изучить динамику климатических показателей и их влияние на Западную Двину в условиях современного глобального изменения климата.

Материал и методы. Исходными материалами для работы послужили официальные документы по гидрологии, опубликованные Гидрометеорологической службой СССР, БССР и Республики Беларусь: справочники по ресурсам поверхностных вод, гидрологические ежегодники, данные государственного водного кадастра. В ходе исследования были использованы методы анализа, описания, сравнения и обобщения.

Результаты и их обсуждение. За последние 40 лет изменение климата достаточно существенно повлияло на регион Западная Двина. На территории бассейна реки наблюдается тенденция к увеличению температуры воздуха, температура воздуха повысилась на 1,3°C. На протяжении 8 лет наблюдается превышение средней температуры воздуха в пределах бассейна. При этом зафиксирована существенная неравномерность внутригодового распределения повышения температуры. Максимальное повышение в зимний период – до 3,2°C на территории бассейна. Изменения температуры воздуха привели к смещению периода таяния снегов с весны на конец зимы.

Наблюдается неравномерность внутреннего распределения изменения количества осадков: максимальное увеличение на 40% в зимние месяцы и в июне, а также снижение на 14% в апреле. В годовом разрезе существенного изменения суммарного годового количества осадков не произошло, но изменился характер их выпадения, так как значительная часть осадков стала выпадать в виде дождя, а не снега.

Данные климатические изменения привели к колебаниям стока. Колебания стока характеризуются региональными особенностями режима увлажнения. Самые низкие среднемесячные расходы наблюдались в 60–80-ые годы прошлого столетия. В период потепления климата в большинстве лет расходы воды были выше средних многолетних значений на 5–60% по всей длине реки. Увеличение годовых расходов в течение последних десятилетий связано с увеличением зимнего стока вследствие частых оттепелей и дополнительного притока талых вод. В течение последних десятилетий изменилось внутригодовое распределение стока, сток увеличился на 7% зимой и уменьшился на 5,5% весной, в летне-осенний период сток изменился на 3%. В зимний период вследствие увеличения температуры воздуха и более частых оттепелей стали чаще отмечаться зимние паводки на основной реке и на притоках. В период 1945–1964 зафиксированы самые высокие значения расходов воды весеннего половодья, в период 1989–2015 гг. наблюдались их наименьшие значения. Анализ рядов максимальных расходов воды, слоев стока весеннего половодья и минимальных летне-осенних расходов воды показал, что линейные тренды этих характеристик отрицательные, а в рядах расходов зимнего межлетнего периода положительные.

Закключение. Таким образом, изменение климатических показателей, а главное увеличение температуры воздуха существенно отразилось на внутригодовом распределении стока: максимальные расходы воды и слои стока за период весеннего половодья снизились, водность зимнего меженного периода увеличилась, а минимальные расходы воды летне-осеннего меженного периода практически не изменились. Эти изменения существенны, их необходимо учитывать при разработке схем управления водными ресурсами, должны быть изменены параметры всех проектируемых и функционирующих сооружений, базирующихся на экстремальных значениях температуры воздуха, осадков и стока, изменены ирригационные графики.

1. Бобрик, М.Ю. Изменение климата: последствия, смягчение, адаптация: учеб-метод. комплекс / М.Ю. Бобрик [и др.]. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2015. – 424 с.

2. Волчек, А.А. Водные ресурсы Беларуси и их прогноз с учетом изменения климата / А.А. Волчек [и др.]. – Брест: Альтернатива, 2017 – 239 с.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ВОЛОНТЕРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ

Кравцова Т.А., Шинкевич Е.А.,

студенты 3, 1 курсов ВГУ имени П.М. Машерова, г. Витебск, Республика Беларусь

Научный руководитель – Литвенкова И.А., канд. биол. наук, доцент

В Республике Беларусь одним из направлений активной жизненной позиции студенческой молодежи является волонтерское движение. В настоящее время роль волонтерского движения приобретает всевозрастающее значение для социального развития общества, тем самым закладывает в него фундаментальные ценности жизни, формирует культуру и воспитание [2]. Функционирование волонтерской деятельности является важным не только для общества, но и для отдельных его секторов, а также самих волонтеров. Так, исходя из того, что волонтерская деятельность включает в себя различные направления своего функционирования, а именно [1]: патриотическое, социальное, экологическое и иные, на наш взгляд является актуальным рассмотреть отношение студентов к волонтерству, и конкретно гендерное соотношение в данной области.

Цель работы – дать сравнительную характеристику отношения студенческой молодежи к волонтерской деятельности с учетом гендерного признака.

Материал и методы. Всего опрошено 271 студента 1–4 курсов, обучающихся в ВГУ имени П.М. Машерова на факультетах: химико-биологических и географических наук, социальной педагогики и психологии, физической культуры и спорта, педагогическом и юридическом. Из них 187 студентов женского пола и 83 – мужского.

В ходе исследования использованы аналитический, сравнительно-сопоставительный, классификационный методы и метод анкетирования. Проведен анализ данных по материалам составленной авторской анкеты, включающей в свой состав 20 вопросов.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установили гендерное отношение студентов к волонтерской деятельности. Среди опрошенных девушек, а именно 187 человек, было отмечено, что 100% из них осведомлены о том, что такое волонтерская деятельность. Однако среди парней, их количество составило 83 человека, процентный показатель данного вопроса показал – 95,2%, те, которые знают о волонтерской деятельности и 4,8% – затрудняются ответить. 83,4% девушек считают волонтерство популярным в современное время, а 16% – нет. У парней же отметились, что 72,3% считают популярным, а 25,3% – нет, что превышает показатель среди девушек. На вопрос «Если бы вы узнали, что в Вашем городе либо университете будет проходить волонтерская