

**Исследование количества атмосферных осадков  
в Верхне-Балкарском ущелье**

**Газеев Х.-М.М., Бозиева Ж.Ч., Агоева Э.А.**

*ФГБУ Кабардино-Балкарский государственный высокогорный  
заповедник, [zhanna\\_bozieva@mail.ru](mailto:zhanna_bozieva@mail.ru), [eleonora\\_agoeva@mail.ru](mailto:eleonora_agoeva@mail.ru)*

На распространение осадков оказывает влияние циркуляция атмосферы и горизонтальный перенос водяного пара, неустойчивость атмосферы и степени насыщения ее водяным паром, а также свойства подстилающей поверхности и характеристики орографии. Наблюдения за

уровнем осадков в горной зоне Северного Кавказа крайне ограничены. В связи с этим нам стало интересно измерить уровень осадков в Верхне-Балкарском ущелье с помощью данных полученных с метеопункта, расположенного на высоте 1049 м над ур. м.

Данные по осадкам с указанного метеопункта публикуются впервые (рисунок). Методы измерения осадков согласно стандартной методике гидрометеоцентра.

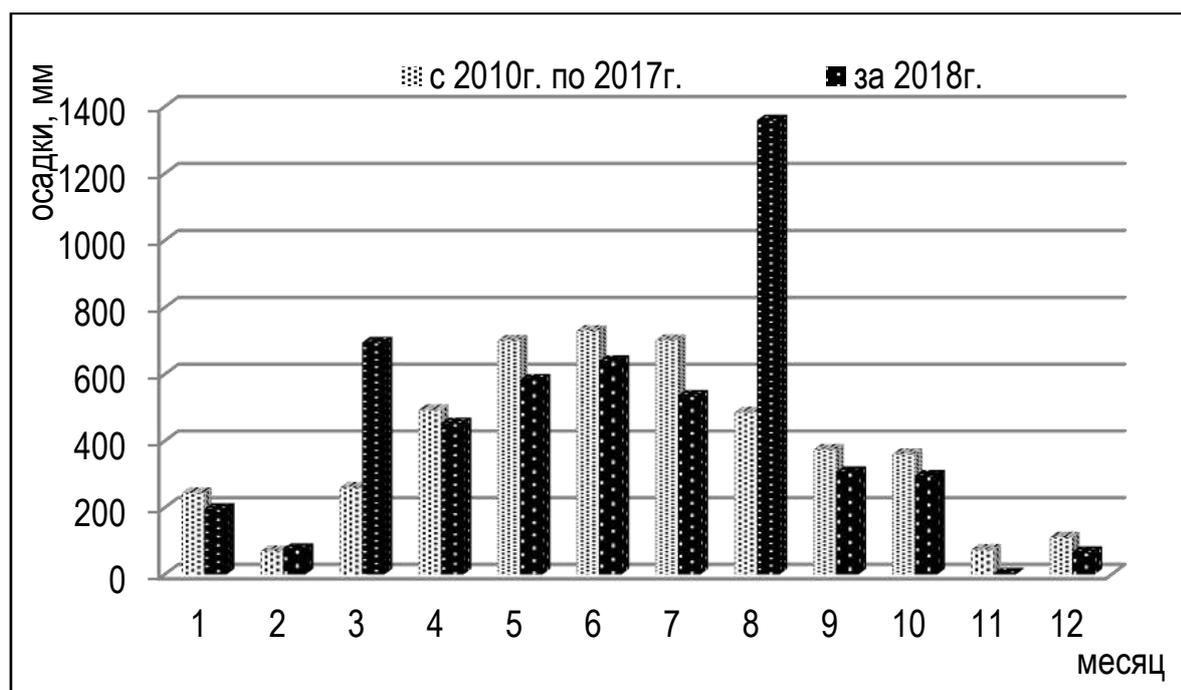


Рисунок – Средняя сумма осадков в Верхне-Балкарском ущелье

За период с 2010 г. по 2017 г. выпало всего 36 854 мм осадков, то есть в среднем за год – 4 607 мм. А в 2018 г. годовая сумма осадков составила – 5 213 мм, что на 606 мм больше чем в среднем за указанный период. Это связано с тем, что количество осадков, выпавших за два месяца – март и август – в 2,7 и 3,1 раза соответственно больше среднего значения суммы осадков за период с 2010 г. по 2017 г. для этих месяцев.

В августе 2018 г. наблюдалось 15 дней с осадками из них 3 дня дожди шли очень обильные и в течение всего дня. Март месяц тоже был очень дождливым, в этом месяце 13 дней с осадками, из них 3 дня шли также обильные дожди.

В остальные месяцы 2018 г. суммы выпавших осадков отличаются от средних сумм за период с 2010 г. по 2017 г. не так значительно.

Учёные подсчитали, что за последние 30-ть лет количество погодных аномалий увеличилось в пять раз. Причин этому несколько, а в первую очередь это антропогенный фактор, который приводит к изменению климата в целом на планете и в частности в отдельно взятых районах. Особенности природы Северного Кавказа заключаются в разнообразии воздушных масс. Во все сезоны на территорию может проникать холодный сухой поток Арктики, влажный – Атлантики, тропический – средиземноморья. Воздушные массы, сменяя друг друга, несут разнообразие погодных условий и атмосферных осадков. Основным источником осадков является атлантический океан. Именно поэтому предгорные области западной части достаточно увлажнены, в то время как восточная часть подвержена черным (пыльным) бурям, суховеям и засухе.

**Применение комплексного междисциплинарного подхода при  
идентификации экологических рисков, связанных с развитием  
горных территорий в долине реки Мзымта**

***Гудкова Н.К., Горбунова Т.Л.***

*Институт природно-технических систем, филиал в г.Сочи,  
г. Сочи [tatianashaw@mail.ru](mailto:tatianashaw@mail.ru)*

В настоящее время ни один из существующих методов оценки состояния водной среды не может учитывать все возможные реакции природных сообществ на воздействие разнообразных факторов стресса и их комбинаций. Цель данной работы – оптимизация мониторинга качества среды одного из основных водных объектов Сочинского региона в условиях интенсивно развивающихся территорий долины р. Мзымты с применением междисциплинарных исследований и комплексного анализа.

Изучение состояния биоценозов макрозообентоса русла р. Мзымты производилось в течение 2016-2018 гг. В качестве основного показателя качества и стабильности водных биоценозов использовался интегральный мультиметрический индекс (ММИ). Расчет ММИ включает в себя как показатели биоразнообразия и выравненности биоценозов, так и реакции водных сообществ на эвтрофикацию и токсичное воздействие. Показатели индекса анализировались и сопоставлялись с геологическими, гидрологическими, физико-химическими характеристиками участков водотока. Основой для этого послужили