

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шамариной Марины Анатольевны «Влияние физико-географических факторов на гидролого-гидрохимические особенности реки Малка», на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Диссертация М.А. Шамариной представляет собой актуальное исследование, посвященное важнейшей научной проблеме в области физической географии, связанной с преобразованиями речных геосистем под влиянием совокупности природных и антропогенных факторов в условиях глобальных климатических изменений. Объектом исследования в диссертации М.А. Шамариной стал самый крупный водный объект Кабардино-Балкарии – река Малка. Поставленная цель и решаемые задачи соответствуют теме диссертации.

Для достижения поставленной в диссертации цели автор применила системный подход, рационально сочетая для исследования бассейна реки Малки методы гидрологии, геохимии, климатологии и ландшафтоведения.

Результаты, полученные в диссертации М.А. Шамариной, обладают научной новизной, впервые: определены морфологические параметры русловых процессов, позволяющие проследить динамику меандрирования русла р. Малки за продолжительный временной интервал; на основе анализа внутригодовой и многолетней динамики расходов воды р. Малка установлена взаимосвязь гидрологического режима с климатическими изменениями; изучена пространственно-временная динамика основных гидрохимических показателей, концентраций и стока главных ионов и биогенных веществ; исследован химический состав подземных вод на пойменном участке р. Малки в нижнем течении и определено их значение в формировании стока главных анионов и биогенных веществ.

Содержание автореферата в достаточной степени подкреплено графиками, таблицами и рисунками. В работе представлены тематические карты для описания пространственно-временной изменчивости модуля стока нитритов, нитратов, соединений железа и биогенных веществ.

Основные результаты диссертации опубликованы в 19 работах, из которых 6 статей в изданиях из Перечня ВАК.

Материалы диссертации могут быть использованы органами Росгидромета, Минприроды КБР и другими организациями для оптимизации экологического мониторинга и разработки мер по защите реки Малка от загрязнения.

В качестве замечаний отметим следующее:

1. Из физико-географических факторов основной упор в исследовании сделан на геологическую и климатическую составляющую, в автореферате не приведены сведения о возможном влиянии почвенно-растительного покрова и морфометрических показателей рельефа (уклон, площадь водосборного бассейна и др.) на динамику гидролого-геохимических особенностей реки Малки.

2. В силу того, что в Положениях выносимых на защиту (4 положение), результатах (Глава 6) и заключении (5 пункт) сделан значительный акцент на антропогенной составляющей, соискателю необходимо было более подробно описать метод «реперов» (возможно имеется ввиду методика И.П. Максимовой (1985 и 2012 гг.)), а также привести более подробные результаты изучения антропогенной составляющей. Возможно описание приводится в диссертации.

3. Климату, в частности температурной составляющей, в работе уделено основное внимание. При этом в материалах и методах не указан источник климатических данных. Только на стр. 8 автореферата отмечено что «...Анализ динамики среднемесячных температур воздуха, рассчитанных на основании обработки 50977 измерений за 2006-2023 гг.....» неясно откуда эти данные, с какой метеостанции, или указанные в таблице 2 температуры характеризуют всю территорию Кабардино-Балкарии. Необходимо было прояснение этого вопроса.

4. Также обращает на себя внимание отсутствие данных по осадкам за период исследования, так как более вероятно существует корреляция между сезонностью, количеством осадков и параметрами расхода реки Малки. Возможно, с учетом смешанного, с преобладанием ледникового, типа питания реки Малки, осадки не будут оказывать значительного влияния, но этот момент необходимо дополнительно пояснить.

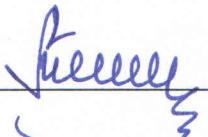
В целом, диссертация Шамариной Марины Анатольевны на тему «Влияние физико-географических факторов на гидролого-гидрохимические особенности реки Малка» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Шамарина Марина Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов (географические науки).

**Отзыв подготовила:**

Темботова Фатимат Асланбиевна

доктор биологических наук (03.00.08 Зоология), профессор, член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник, директор ФГБУН Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова Российской академии наук.

360051, г. Нальчик, ул. И. Арманд, д. 37 а, 8(8662)42-15-14, iemt@mail.ru

« 06 » февраля 2026 г.  Ф.А. Темботова

**Согласие на обработку персональных данных**

Я, Темботова Фатимат Асланбиевна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты кандидатской диссертации М.А. Шамариной, в том числе на размещение их в сети Интернет.

« 06 » февраля 2026 г.  Ф.А. Темботова

Подпись Ф.А. Темботовой заверяю:

Специалист по кадрам ИЭГТРАН  Ф.К. Абидова

