

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Норматова Парвиза Иномовича «Геоэкологическая оценка загрязненности поверхностных вод и снегов бассейна трансграничной реки Зеравшан»

Специальность 25.00.36 - геоэкология (Науки о Земле), представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о земле)

Кризисная ситуация сложившаяся в регионе Аральского моря - наиболее яркий пример экологической проблемы с серьезными социально - экономическими последствиями, с которой прямо или косвенно связаны все государства Центральной Азии. Неправильная экономическая политика и нерациональное использование водных ресурсов привели практически к гибели Аральского моря. Данная проблема уходит корнями в 50 годы, когда началось крупное освоение новых земель, а регулирование водных объектов заменялось на искусственное управление водопользованием. После обретения независимости государства Центральной Азии начали совместно решать накопленные десятилетиями экологические и водные проблемы. Но существующие на данный момент проекты и планы по решению «Аральской проблемы» слишком разрознены и малоэффективны. Кроме того, очень слабо учитывается состояние загрязненности рек и каналов Аральского бассейна. Река Зеравшан, является трансграничной рекой между республиками Узбекистан и Таджикистан, в которых проблема качества воды стоит остро и имеет межгосударственное значение. Вследствие этого актуальность работы не вызывает сомнений.

Диссертация соответствует формуле специальности 25.00.36 – «Геоэкология» (Науки о Земле). В ней поставлена и решена актуальная задача защищенности геосистем от загрязнения в контексте геоэкологических проблем региона, а также проведены систематические и комплексные исследования по мониторингу качества талых вод и вод реки Зеравшан и ее притоков.

Целью диссертационной работы является оценка загрязненности поверхностных вод и снегов бассейна трансграничной реки Зеравшан, качества вод реки Зеравшан по всей длине реки, его изменение сточными, коммунально-бытовыми и коллекторно-дренажными водами промышленных и сельскохозяйственных объектов.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

- определение степени загрязненности водных экосистем на верховьях реки – на участке от истока формирования стока до пересечения рекой границы Республики Узбекистан.
- геоэкологическая диагностика влияния сточных вод Анзобского горнообогатительного комбината на показатели состава и свойств вод реки Зеравшан.
- осуществление физико-химических анализов компонентов геоэкологических систем и степени антропогенного воздействия на водные экосистемы бассейна реки Зеравшан.
- определение химического и изотопного состава снегов на основных ледниках бассейна реки Зеравшан.

В процессе работы диссертант собрал, обобщил и проанализировал имеющиеся многолетние данные, полученные по результатам полевых и химико-аналитических исследований проб, отобранных на реке Зеравшан и ее притоках, степени их загрязнения сточными водами промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также результатов изотопных анализов сезонных снегов на ледниках бассейна реки Зеравшан. В основе диссертации лежат результаты пятилетних исследований автора по проблеме оценки качества вод. Часть данных получены лично автором при проведении полевых исследований.

Научная новизна работы включает:

1. Впервые для среднеазиатского региона разработана методика учета степени антропогенного загрязнения речных вод, основанная на методе разностей показателей качества воды до и после источника загрязнения. Установлено, что содержание тяжелых металлов в реке Зеравшан существенно ниже предельно допустимых концентраций.

2. Впервые проведены комплексные исследования состава и свойств вод трансграничной реки Зеравшан от истока до зоны рассеивания, с применением физико-химических методов, что позволило определить условия распространения и трансформации потока загрязняющих веществ.
3. Впервые проведен анализ изотопного состава молекул воды рек Сабаг, Ярм, Самджон, Тро, Дехавз, Дехаданг, Гузн и Даштиобурдон, снежного покрова и ледников Россинч, Рама и Зеравшан с использованием длинноволновой сканирующей спектроскопии. Выявлена зависимость содержания изотопов ^{18}O и ^2H от расположения рек относительно зоны водосбора реки Зеравшан.

Основные положения и результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на многочисленных, в том числе и международных, научных конференциях, симпозиумах, семинарах и совещаниях.

По теме диссертации опубликовано 20 научных работ, в том числе 4 публикации в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Автореферат достаточно полно отражает суть исследования и отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Принятые в работе допущения и ограничения обоснованы и отражены в полном объеме.

В качестве замечаний и пожеланий необходимо отметить следующее:

1. Для более наглядного представления о степени влияния Анзобского горно-обогатительного комбината на гидрохимические компоненты геосистемы бассейна реки Зеравшан целесообразно было бы составить диаграмму зависимости экосистемы от технологических процессов комбината;
2. Не совсем понятно утверждение, что количество осадков не проявляет функциональную зависимость от высоты расположения местности (глава 3).
3. Не ясно, зависит ли концентрация загрязняющих веществ в снежном покрове от высоты
4. Не указано какие приборы использовались при проведении анализов;
5. В тексте имеются орфографические и стилистические ошибки, так на странице 5 «...определение состава снежных снегов», «... высоты снежного покрова на станциях» и т.п.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации. Замечания носят рекомендательный характер и могут быть учтены автором при подготовке доклада, представляемого к защите.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, и соискатель Норматов Парвиз Иномович заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

Ректор НОУ ДПО

“ИПК “Прикладная экология”, д.г.н., профессор:

В.Ю. Цветков

адрес В.Ю. Цветкова: Санкт-Петербург, Загребский бульвар, дом 39, корпус 2, кв. 139, телефон 8 (812) 776-21-39, E-mail: vts@ipkecol.ru
специальность 25.00.36 – геоэкология

Подпись В.Ю. Цветкова заверяю:

секретарь педагогического совета:



С.Век Т.Б.