

## ОТЗЫВ

доктора сельскохозяйственных наук, старшего научного сотрудника, заведующего лабораторией генетики и селекции растений Партоева Курбонали на автореферат докторской диссертации Кодирова Анвара Саидкуловича, «Закономерности трансформации гидрообъектами водных ресурсов Таджикистана в условиях изменения климата», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

*Актуальность работы.* В условиях Таджикистана поиск новых научных подходов и разработка приоритетных механизмов регулирования режима стока, интенсивно используемого для питьевых целей, ирригации, орошения, сохранения ландшафтов и гидроэнергетики является весьма актуальным. Функционирующие гидротехнические инфраструктуры, технологоемкие гидроузлы, планируемые новые гидрообъекты для строительства, эксплуатируемые водно-энергетические сооружения приводят к трансформации речных бассейнов Таджикистана и к росту георисков водного генезиса. Водные ресурсы, формирующиеся в основном на территории Таджикистана также подвержены особенностям воздействия климатических факторов.

В связи с этим, проведенные исследования Кодирова А.С. В в течение длительного времени, посвящены решению актуальных проблем трансформации гидрообъектами водных ресурсов Республики Таджикистан в условиях климатических изменений.

*Цели и задачи исследования.* Выявление закономерностей воздействия на гидросферу техносферных трансформаций гидрообъектами речных бассейнов Таджикистана с учетом изменения климатических факторов и поиска технологий обеспечения гидроэкологической безопасности Республики Таджикистана.

*Для достижения поставленной цели были успешно выполнены следующие научные задачи:*

- Проведение сравнительного анализа гидрологического состояния водных объектов и их технологических возможностей в условиях глобализации и регионализации на примерах Таджикистан и стран ЦА;
- На основе использования современных ГИС технологий осуществить ретроспективную оценку гидрологического режима главных речных бассейнов (ГРБ), с выявлением основных элементов речного баланса водосбора в условиях климатических изменений;
- Определить воздействие техногенных и антропогенных факторов на гидрологический режим ГРБ;
- Определить техническое состояние сооружений и эффективность ирригации с одновременным изучением гидроэнергетических ресурсов ГРБ Таджикистана в условиях климатических изменений;
- Установить технические, экологические и организационные механизмы стимулирования мер в процессе водопользования в контексте климатических изменений;
- Разработать концептуальную модель оптимизации управления водными ресурсами (УВР) и предложить инновационные механизмы их задействования в условиях Таджикистана;
- Проанализировать конфликт интересов по ирригации и гидроэнергетики в условиях Центрально-Азиатских государств и разработать рекомендации и механизмы решения по снижению их негативного воздействия;

- Определить влияние стихийных бедствий, связанных с водой на гидрологический режим главных речных бассейнов Таджикистана и обосновать технологии защиты и борьбы с ними;
- Разработать модели целесообразного и рационального научно-технического использования водных ресурсов главных речных бассейнов Таджикистана и природоохранной деятельности на них;
- Установить эффективность технологий потребления водных ресурсов главных речных бассейнов Таджикистана в различных секторах экономики РТ;
- Разработать научно-технологические пути обеспечения гидро-экологической безопасности главных речных бассейнов Таджикистана.

*Объектами для исследования.* Природно-техногенные гидро-экосистемы, главных речных бассейнов Республики Таджикистан.

*Предмет исследования* - научно-технические проблемы гидрологии РТ и пути их решения для УВР на основных речных бассейнах Таджикистана в условиях климатических изменений.

*Научная и практическая значимость исследований.* Диссертантом Кодировым А.С. в результате многолетней научной работы впервые предложены инженерно-геономические и катастрофоведческие методологии и модели типизации с оценкой сценариев климатических изменений на период до 2100 года, на основе внедренных технологий мониторинга количества и качества состояния водных объектов и природно-техногенных экосистем речных бассейнов Республики Таджикистан. Им впервые с позиций новых научных направлений катастрофоведения и ноосферной инженерной геономии составлены одноименные карты и геоном-модели закономерностей распространения, типизации и прогнозирования георисков водного генезиса, трансформирующие гидрологический режим главных речных бассейнов Таджикистана, а также произведена оценка гидрологического режима рек, в частности, реки Вахш: рассчитаны их гидрологические показатели; определения среднегодового модуля стока и другие важные научные параметры гидро-технологического характера. Научной ценностью работы заключается в том, что впервые установлена, что при глобальном изменении климата в планетарном масштабе на исследуемые территории горных стран (Таджикистан) количество выпадающих осадков с севера на юг по широте будет уменьшаться, а испарение увеличиваться, при тренде роста величины осадков и разработан механизм технологии управления водными ресурсами, основывающийся на принципах поступательного устойчивого развития, что означает создание системы и постоянную модификацию её отдельных компонентов для удовлетворения потребности в воде с учётом санитарно-гигиенических, экологических, технических и иных норм, направленных на восстановление гео-экологической системы водного бассейна, а также установлена эффективность употребления водных ресурсов репрезентативных речных бассейнов Таджикистана, адаптированных к различным секторам экономики РТ.

В результате многолетних глубоких исследований впервые обобщены данные гидрологических наблюдений осадков и состояния ледников, результаты рекомендованы для практического использования в физических моделях формирования речного стока и водного баланса, для повышения точности прогнозов маловодья, межени и половодья на репрезентативных речных бассейнах рек Таджикистана. Диссертантом предложены модели гибридных альтернативных электростанций, позволяющие получать более

дешевые энергоресурсы и снижать воздействия георисков в предгорных территориях на малых речных бассейнах Таджикистана, что имеют большой ценности для нашей республики.

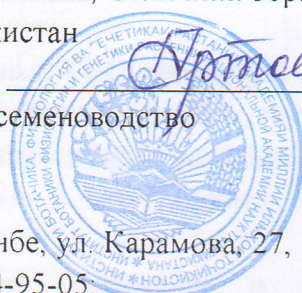
Основные результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на различных научно-практических конференциях (НПК) и оценены со стороны большого количество ученых, как в Таджикистане, так и зарубежом.

Как вытекает из автореферата по теме диссертации опубликованы 67 научных статей, из которых: 33 статьи в рецензируемых журналах и журналах, рекомендованных ВАК при Президенте РТ; 22 статьи в международных и республиканских конференциях; 4 статьи в других изданиях; автором получены 3 малых патенты РТ, опубликованы 2 монографии, 3 учебно-методических издания.

*Структура и объем диссертации.* Диссертация изложена на 300 страницах компьютерного текста, включающий 86 рисунков и 43 таблиц. Библиографический список включает 320 наименований.

Таким образом, анализ материалов исследований, изложенных в автореферате, дает основание заключить, что по актуальности темы диссертации, новизне исследований и полученных научных результатов и их значимости для науки и практики диссертация Кодирова Анвара Саидкуловича на тему: **«Закономерности трансформации гидрообъектами водных ресурсов Таджикистана в условиях изменения климата»**, является многолетней завершенной научной работой, отвечает критериям, установленным ВАК при Президенте Республики Таджикистан, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.27 – Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, профессор, член-корр. РАЕ, заведующий лабораторией генетики и селекции растений Института ботаники, физиологии и генетики растений Национальной академии наук Таджикистана, Отличник образования и науки РТ, Отличник прессы Республики Таджикистан

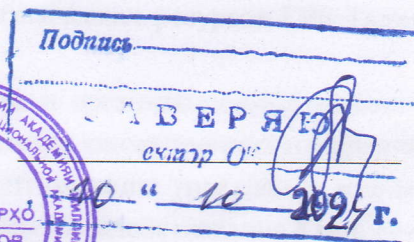


К. Партоев

Специальность 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Адрес: 734017, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Каримова, 27,  
Тел. + (992 37) 224-71-88; (992) 918-64-95-05,  
e-mail: [pkurbonali@mail.ru](mailto:pkurbonali@mail.ru)

Подпись д.с.-х.н. Партоева К  
Начальник отдела кадров



Н. С. Умарова