

**Отзыв на автореферат диссертационной работы**  
**СИВОХИП Жанны Тарасовны**  
**«Географо-гидрологическое обоснование комплексного использования**  
**водных ресурсов трансграничных рек степной зоны**  
**(на примере бассейна реки Урал)»,**  
представленной на соискание ученой степени доктора географических наук  
по специальности 1.6.21 — «Геоэкология (географические науки)»

В диссертационной работе Ж.Т. Сивохип рассматриваются несколько актуальных научных вопросов, решаются важные гидрологические, водохозяйственные и правовые задачи - от анализа современного состояния, характера климатически обусловленных и антропогенных изменений водных ресурсов рек до выработки географо-гидрологической концепции комплексного, устойчивого, эффективного, экологически безопасного использования речных вод в трансграничном бассейне р.Урал. Безусловно, бассейн Урала - идеальный объект для разработки и апробации географо-гидрологического подхода, поскольку, во-первых, часть его территории относится к России, часть к Казахстану. Во-вторых, сток уральских рек характеризуется очень высокой внутригодовой и межгодовой изменчивостью; при этом не вызывает сомнений существенные климатически обусловленные и антропогенные изменения водного стока и режима рек бассейна, начиная еще со второй половины XX в. В-третьих, субъекты развитого водохозяйственного комплекса постоянно или периодически испытывают нехватку воды, а с 1990-х гг. сталкиваются с неурегулированными вопросами в трансграничном водопользовании, обострившимися с 2008 г. - с наступлением глубокого и продолжительного маловодья.

Свою работу соискатель строит на комплексном бассейновом подходе, предполагающем учет всех физико-географических, антропогенных факторов, процессов на всем речном водосборе, их взаимные связи, воздействия др. на др. при анализе, оценке и объяснении изменений состояния рек, их водного стока и режима - в целом и в отдельных звеньях речной системы, при выработке эффективных решений по развитию объективного мониторинга, снижению уровня гидрологических угроз, налаживанию устойчивого и экологически безопасного водопользования. На базе этих принципов соискатель построил свою исследовательскую работу, успешно решил поставленные задачи, определившие

основные защищаемые положения и обладающие всеми признаками научной новизны, получил конкретные научные результаты и теоретическую основу для развития системы комплексного использования водных ресурсов р. Урал и других трансграничных рек, в первую очередь, расположенных в пределах степной зоны, освоенных и водно-дефицитных территорий. Важными и интересными достигнутыми результатами следует, кроме того, считать выводы о современных тенденциях в колебаниях годового и сезонного стока рек в бассейне р.Урал, его причинах, о пространственной, отраслевой структуре и временных аспектах природопользования, об уровне водообеспечения и водно-экологического стресса в разных частях бассейна, природно-хозяйственное районирование трансграничного бассейна, предложенные мероприятия по улучшению эколого-гидрологической обстановки. Работу отличает понятная и удачная логика исследований, синтез и корректное применение традиционных и новых методов, хорошая подача материала в диссертации. Достоверность результатов обеспечена использованием фактических данных гидрометеорологического мониторинга, водохозяйственного учета и спутниковой съемки, обзор и учет итогов ранних исследований.

К работе есть ряд замечаний и вопросов.

- В концептуальной схеме исследования трансграничного бассейна (рисунок 1 в автореферате) указаны антропогенное преобразование водосборных территорий, но не указано прямое воздействие водохозяйственного комплекса на водные ресурсы рек через водопотребление, регулирование стока и т.п. Почему? Без анализа этого аспекта хозяйственной деятельности объяснение состояния и пространственно-временной изменчивости речного стока, состояния рек и др. неполноценно и неэффективно.

- В основе исследований соискателя лежит бассейновый подход. В то же время, в отношении бассейна Урала давно сложилось представление о делении его на 2-3 части и, прежде всего, на зону формирования основного стока, где происходящие гидрометеорологические процессы определяют изменения стока и водного режима самого Урала и его притоков, и зону расходования стока. В автореферате этот аспект в явном виде не упоминается, хотя тот же анализ тенденций и факторов колебаний стока, мероприятия по улучшению эколого-

гидрологической обстановки и др. не будут эффективными без его учета. Указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования.

Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждении ученых степеней ВАК РФ № 842 от 24.09.2013 г.» (в редакции от 26 сентября 2022 г), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор **СИВОХИП Жанна Тарасовна**, заслуживает присуждения искомой степени доктора географических наук по специальности 1.6.21 (по географическим наукам)».

**Отзыв подготовлен:**

**Фролова Наталья Леонидовна**

Доктор географических наук (25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия)  
Профессор, зав. кафедрой гидрологии суши географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»  
«02» декабря 2024 г.

**Согласие на обработку персональных данных**

Я, Фролова Наталья Леонидовна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации СИВОХИП Жанны Тарасовны, исходя из нормативных документов Правительства, Министерства науки и высшего образования и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет.

**МАГРИЦКИЙ Дмитрий Владимирович**

Кандидат географических наук (25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия),  
доцент кафедры гидрологии суши географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»  
«02» декабря 2024 г.

**Согласие на обработку персональных данных**

Я, Магрицкий Дмитрий Владимирович, согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации СИВОХИП Жанны Тарасовны, исходя из нормативных документов Правительства, Министерства науки и высшего образования и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет.

Адрес: 119991, Москва, ГСП-1,  
МГУ имени М.В. Ломоносова, Географический факультет  
+7(495) 939-2238 E-mail: info@geogr.msu.ru  
<http://www.geogr.msu.ru>

Подписи Фроловой Н.Л. и Магрицкого Д.В. заверяю  
3.12.2024 г.



*зав. канцелярией  
Лилия (сф. Кашинич)*