

Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу аспиранта Алали Хозефа на тему «Исследование гидрологических особенностей и хозяйственного использования бассейна реки Ал Кабир Ал Шамали на основе ГИС технологий» выполнена по направлению подготовки «08.06.01 Техника и технологии строительства», по специальности 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология

Алали Хозефа подготовил диссертацию на кафедре гидравлики, гидрологии и управления водными ресурсами, институт мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева во время его обучения в очной аспирантуре РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева в 2020 – 2024 гг.

В условиях острого дефицита водных ресурсов в Сирийской Арабской Республике особую роль приобретает научно обоснованный подход к управлению гидрологическими системами речных бассейнов. Диссертационное исследование Алали Хозефа посвящено исследованию гидрологических особенностей и водохозяйственному использованию в бассейне реки Ал Кабир Ал Шамали, что является критически важным для понимания и рационального использования водного потенциала региона.

Научная работа направлена на решение сложной междисциплинарной задачи - детального изучения гидрологического режима речного бассейна с применением современных геоинформационных технологий, цифровых моделей рельефа и математических методов. Автор стремится не только количественно оценить гидрологические характеристики, но и создать методологический инструментарий для эффективного управления водными ресурсами в условиях дефицита и климатического изменений.

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного подхода к анализу водных систем в регионе, который длительный период находится под воздействием несколько стресс-

факторов - военных конфликтов, инфраструктурных разрушений и изменение климата. Применение передовых цифровых технологий позволяет не только оценить текущее состояние гидрологической системы, но и спрогнозировать её развитие, что имеет критическое значение для национальной безопасности и устойчивого развития Сирии. Актуальность настоящей диссертации заключается в комплексном исследовании гидрологического режима реки Ал Кабир Ал Шамали с применением современных методов анализа. Работа имеет важное научное и практическое значение для рационального использования и управления водными ресурсами Сирии.

Научная новизна работы заключается в интеграции различных методологических подходов - от классических гидрологических методик до современных геоинформационных технологий дистанционного зондирования. Это дает возможность получить принципиально новый уровень понимания процессов формирования и трансформации речного стока, что особенно важно для аридных территорий с нестабильной гидрологической обстановкой.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в разработке комплексной методологии гидрологического моделирования, которая может быть адаптирована и применена для других речных бассейнов не только в Сирии, но и в сопредельных государствах со схожими природно-климатическими условиями.

Результаты исследования играют важную роль в эффективном управлении водными ресурсами крупного речного бассейна, который находится в регионе с дефицитом воды. Разработанные модели и методики, основанные на геоинформационных системах и цифровой картографии, могут быть применены и в других регионах, включая речные системы в Сирии.

За время обучения в аспирантуре Алали Хозефа проявил себя как усердный и целеустремленный исследователь, очень трудолюбивый и

энергичный аспирант, успешно освоивший современные методы ГИС-технологии и Дистанционного Зондирования. Овладел множеством программ (Grapher; WMS; ArcGIS Pro; HEC-HMS; HyfranPlus; SNAP Desktop; saga_gui; QGIS; Global Mapper; Surfer; ILWIS 3.3 Academic; BaseCamp; Google Earth Pro; HEC-RAS и Civil 3D), математической обработкой и визуализации спутниковых данных (данные о дождях CHIRPS, данные об испарении MODIS, данные FLDAS, данные спутника Sentinel-2, база данных почв (HWSD), данные компаний ESRI для землепользования и физические измерения данных), работы с научной литературой, подготовки научных презентаций и публикаций.

Всего опубликовано 18 работ (что составляет (8,1 п.л., из них автору принадлежит 14,8 п.л., 82,22 % авторский вклад)., в том числе в изданиях, включаемых в перечень ВАК, опубликовано 5 работы (3,44 п.л., из них автору принадлежит 4,1 п.л., 82 % авторский вклад), 1 статья в международных изданиях (Scopus) и три базы данных.

Следует отметить исполнительность, трудолюбие и аккуратность Алали Хозефа при выполнении диссертационной работы. Рекомендую данную диссертацию для защиты на Диссертационном совете 35.2.030.07 по научной специальности: 2.1.6. Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология (технические науки)

Научный руководитель:

к.т.н., доцент, и.о. заведующего кафедрой гидравлики,
гидрологии и управления водными ресурсами
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА

имени К. А. Тимирязева
«16» декабря 2024 г.

Данные об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева), Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Почтовый адрес: 127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49.

Тел.: +7 (499) 976-04-80; E-mail: info@rgau-msha.ru


подпись


(ФИО)

