

Использованию ГИС-технологий для инвентаризационного и прогнозного картографирования реки Барады в Сирии

Научный руководитель – Кабтул Хала Николаева Ольга Николаевна

Кабтул Хала

Студент (магистр)

Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева,
Институт природообустройства имени А.Н. Костякова, Москва, Россия

E-mail: halak93@gmail.com

Реки Сирии всегда подвергались интенсивному техногенному прессингу, поскольку данный регион относится к территориям орошаемого земледелия [2-4].

В XXI в. качество поверхностных водных ресурсов Сирии продолжало ухудшаться в ходе военных конфликтов [1].

В сложившихся условиях актуален вопрос контроля качества поверхностных водотоков Сирии, и на первый план выступает роль регионального мониторинга поверхностных вод (РМПВ), который должен быть организован максимально эффективно, с оптимальным балансом между затратами на выполнение работ и информативностью получаемых результатов. Решение этой задачи возможно благодаря использованию ГИС-технологий для инвентаризационного и прогнозного картографирования водных ресурсов. В отсутствие нормативной документации, разработанной в Сирии, в качестве исходного руководящего документа для проектирования системы РМПВ выступил Водный кодекс РФ, положения которого были адаптированы к местным географическим и климатическим условиям. Сеть створов РМПВ должна включать в себя: - фоновые посты в истоке или в максимально верхнем течении реки, которые характеризуют изначальное качество воды в водоисточнике. - региональный пост в устье реки (либо в точке выхода реки за государственную границу). Наблюдаемые показатели характеризуют состояние воды после прохождения через всю территорию водосборного бассейна. - импактные посты - располагаются ниже по течению основных источников техногенного воздействия и у впадения притоков. На рисунке 1 приведена схема размещения постов РМПВ для бассейна р. Барада, выбранной в качестве объекта исследования, поскольку она обеспечивает водными ресурсами 30% населения страны, в том числе столицу Дамаск [4]. Предлагаемая схема наблюдательной сети характеризуется оптимальной дешевизной и информативностью. Созданная цифровая карта является основой для ведения базы данных РМПВ. Дальнейшие работы будут заключаться в разработке методики оценки и картографирования состояния водных ресурсов Сирии.

Источники и литература

- 1) 1. Бояркина О.А. Водный фактор в турецко-сирийских отношениях // Мировая политика. – 2017. – № 4. – С. 56 - 63. DOI: 10.25136/2409-8671.2017.4.18814 2. Ниязи А.Ш. Сирия: социально-экологические сдвиги накануне войны // Россия и мусульманский мир. – 2019. - №. 2 (312). – С. 75-83. 3. Реки Ближнего Востока. Научно-информационный центр Межгосударственной координационной водохозяйственной комиссии Центральной Азии. Информационный сборник № 42, февраль 2015, Ташкент 2015. - С. 4. 4. Arraf, Firas. (2019). Causes of Decreasing Water Balances in the Barada Awaj (Damascus) Drainage Basin until the Uprising in Syria. Open Journal of Modern Hydrology. 09. 143-160. 10.4236/ojmh.2019.94008.

Иллюстрации

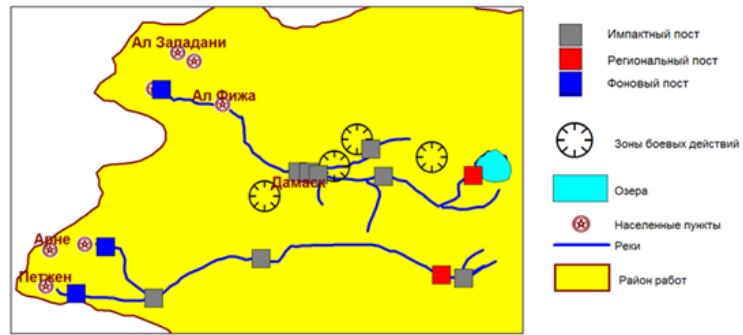


Рис. 1. Рисунок 1 – Схема наблюдательной сети РМПВ в бассейне р. Барада.