

Секция «Динамика и взаимодействие гидросферы, атмосферы, литосферы, криосферы»

Гидрологические исследования р. Белая (респ. Адыгея) в 2014-2015 гг.

Глушко Арина Евгеньевна

Студент (бакалавр)

Южный федеральный университет, Институт наук о Земле ЮФУ, Кафедра физической географии, экологии и охраны природы, Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: Arishka.96@list.ru

В рамках летней общегеографической межзональной практики Южного федерального университета в 2014 и 2015 гг. проводились гидрологические исследования р. Белая. Ее исток находится на вершине Фишт-Оштенковского массива. Площадь водосборного бассейна составляет 5990 км^2 ; длина - 277 км, а величина стока - $3,5 \text{ м}^3$ воды в год [1].

Выявлена зависимость между уровнем воды в реке с одной стороны и количеством осадков с другой, что подтверждает выводы, представленные в работах [2, 3]. Четкой зависимости между температурами воздуха и воды выявлено не было. Во время наблюдений в 2014 г. амплитуда колебаний уровня составила 36 см. Вода поднималась на 68 см. Отмечено, что в один из дней подъем уровня не сопровождался выпадением осадков в районе исследования. Очевидно, это связано с тем, что дожди прошли в верховье реки. В 2015 г. амплитуда колебаний уровня составила 81 см, а максимальное повышение - 94 см. Самый низкий уровень воды (-13 см) наблюдался 16 и 17 июля и обусловлен недельным отсутствием осадков и высокой температурой воздуха. В рассматриваемые периоды более высокий уровень воды наблюдался в утренние часы. Согласно данным, в 2014 г. температура воды была несколько выше, чем в 2015 г. Так максимум составил $+18 \text{ }^\circ\text{C}$, а минимум $+13 \text{ }^\circ\text{C}$, в то время как в 2015 г. - $+17 \text{ }^\circ\text{C}$ и $+12 \text{ }^\circ\text{C}$ соответственно.

Нами построен поперечный профиль живого сечения реки, его площадь составила $97,75 \text{ м}^2$. Средняя скорость течения на изучаемом отрезке - 1,7 м/с, а средняя глубина - 1,3 м. Зная площадь живого сечения и скорость течения, мы рассчитали расход воды в реке - $165,2 \text{ м}^3/\text{с}$.

Изучены пляжные отложения острова в р. Белой, расположенного в районе базы практики ЮФУ «Белая речка». Его площадь составила 518 м^2 ; а объем пляжных отложений - $40,6 \text{ м}^3$. Определено, что отложения представлены в равной степени песчанником и сланцем, к которым в незначительной степени примешивается гнейс, гранодиорит и базальт, принесенные из верхнего течения реки. Стоит отметить, что состав пляжных отложений, площадь и форма острова на прямую зависит от режима реки и в засушливые периоды может соединяться с правым берегом реки.

Источники и литература

- 1) Бузаров А.Ш. География республики Адыгея. Майкоп. Адыгейское республиканское книжное издательство. 2001. 200 с.
- 2) Мельникова Т.Н., Брусенская Ю.В. Географо-гидрологическое районирование бассейна реки Белой // Международный журнал экспериментального образования. 2011. № 11. С. 131-132
- 3) Мельникова Т.Н., Галичев С.В., Мищенко Д.А. Мониторинг и географо-гидрологическое районирование бассейна реки Белой // XVI Международная научно-практическая конференция «Экологические проблемы современности. Рациональное природопользование и сохранение биоразнообразия». Майкоп. 2010. Т. III. С. 61-65

Слова благодарности

Выражаю благодарность научному руководителю - Михайленко Анне Владимировне!

Иллюстрации

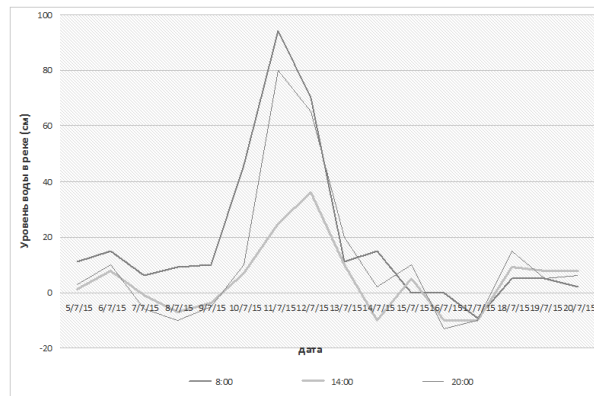


Рис. 1. Рис.1. Изменение уровня воды в р. Белая с 5 по 20 июля 2015 г.