

ИЗМЕНЕНИЕ РУСЛОФОРМИРУЮЩЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОТОКА ПРИ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ (НА ПРИМЕРЕ ДЕЛЬТЫ ТЕРЕКА)

Исследования трансформации величины и обеспеченности $Q\phi$, проведенные в низовьях Терека, в естественных условиях и при проведении водохозяйственных мероприятий, позволили сделать следующие выводы:

Период повышенной водности отличает интенсивная перестройка руслового рельефа. Наблюдается развитие пойменной многорукавности, активизируется деятельность потока в отмирающих рукавах дельты. Прохождение верхнего интервала руслоформирующих расходов сопровождается ростом отметок поймы, расположенной между противопаводочными валами. В период понижений водности полностью или частично утрачивается значение верхнего руслоформирующего расхода, замедляется или полностью прекращается смещение крупных русловых форм, заметно упрощается структура руслового рельефа. Поток сосредотачивается преимущественно в одном рукаве и видоизменяет его формы применительно к новым условиям.

Уменьшение водности реки по направлению к устьевому створу, происходящее, главным образом, по сети ирригационных каналов, вызывает изменение руслового режима. Вдоль нижнего течения Терека руслоформирующие расходы уменьшаются. Одновременно изменяется их количество: выше вершины дельты число руслоформирующих расходов равно трем, причем наибольшую выраженность имеет средний ($700 \text{ м}^3/\text{с}$). Ниже Каргалинского гидроузла, средний и верхний $Q\phi$ не выражены, а нижний равен $180 \text{ м}^3/\text{с}$. Эти условия сохраняются примерно до 50 км от устья. Ниже по течению существенно уменьшается ширина реки, что при некотором уменьшении стока вдоль участка обеспечивает повышение слабовыраженного среднего интервала руслоформирующих расходов. Однако превалирует все же нижний интервал ($130 \text{ м}^3/\text{с}$).

В соответствии с условиями прохождения $Q\phi$ изменяется морфология русла. На верхнем участке (160–108 км) происходит переформирование русловых форм всех масштабов. При наличии трех $Q\phi$ может развиваться пойменная многорукавность, однако противопаводочные валы препятствуют потоку реализовать эту возможность. Рукава обнаруживаются только при анализе истории развития дельты. Ниже Каргалинского гидроузла динамика крупных морфологических образований практически не прослеживается, но части изменения положения динамической оси потока, здесь отмечается большое количество не-

высоких осередков и побочней. Ниже 60 км от устья линейные размеры побочней и осередков уменьшаются, но переформирования русловых форм проходят на более высоком структурном уровне. В частности увеличивается скорость смещения излучин.

Таким образом, существенное значение для характера руслового процесса на устьевом участке реки имеет регулирование стока водохозяйственными мероприятиями. В перспективе в бассейне Терека паводочный сток реки будет регулироваться водохранилищами комплексного назначения. Проработки варианта I%-ного регулирования стока воды с использованием в качестве года-аналога многоводного 1967 г., показали, что русловые деформации по длине устьевого участка в этом случае будут развиваться в условиях меженного стока реки.