

# РУСЛОВЫЕ ПРОЦЕССЫ НА ПОГРАНИЧНЫХ РЕКАХ БАССЕЙНА АМУРА – ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД

Завадский А.С., Иванов В.В., Чернов А.В.

МГУ имени М.В.Ломоносова, Россия

Реки испокон веков использовались в качестве надежной естественной границы между смежными землями, принадлежащими разным владельцам. Вместе с тем, речные русла зачастую представляют собой очень неустойчивые природные объекты, подверженные постоянно происходящим переформированиям, приводящим к размывам одних и наращиванию других берегов, спрямлению излучин, развитию и отмиранию рукавов. Динамичная среда взаимодействия водного потока и русла нередко приводит к образованию на пограничных реках спорных территорий. Не миновала эта проблема и Россию.

При общей протяженности континентальной границы России более 22тыс. км около трети приходится на реки и озера, но особое место из-за своей протяженности и вследствие интенсивных и масштабных русловых деформаций занимает граница с КНР, вдоль которой регулярно возникают «спорные» территории, создаются конфликтные ситуации. Граница здесь проходит по рекам Аргунь, Амур, Уссури, Сунгача и Тур. По Пекинскому договору 1860 года граница между Россией и Китаем проводилась по середине русла, не оговаривая территориальную принадлежность расположенных в нем островов. Пользуясь ослаблением Китайской империи и оккупацией ее затем Японскими войсками, российское, а потом советское правительство, стало по умолчанию считать все островные массивы своей территорией. Это привело в дальнейшем к череде претензий, особенно проявившихся во второй половине прошлого столетия. Сюда можно отнести вооруженный конфликт 1969г в районе острова Даманского на Уссури, проблемы с положением границы у острова Большой на Аргуни и территориальный спор о принадлежности островов Тарабаров и Большой Уссурийский в Хабаровском водном узле. Продолжают регулярно возникать территориальные споры на пограничных реках бассейна Амура и в XXI столетии.

Вопросы русловых деформаций на больших и крупнейших реках России, в том числе и Амура с его притоками, всегда находились в сфере внимания НИ лаборатории эрозии почв и русловых процессов им. Н.Н.Макавеева МГУ, специалистами которой выполнен большой комплекс исследований по обоснованию водохозяйственных мероприятий, направленных на стабилизацию русел рек бассейна Амура. Для анализа происходящих на конкретных участках переформирований русел были предложены критерии оценки опасности русловых

процессов, что позволило выделить четыре категории (уровня) опасности, каждый из которых объединяет определенный диапазон значений выбранных качественных и количественных характеристик. В процессе анализа морфологии и динамики пограничных рек бассейна Амура было выделено 52 проблемных участка с негативными тенденциями в развитии русловых процессов, каждому из которых был присвоен один из четырех уровней опасности. На 26 участках Аргуни, Амура и Уссури разногласия о территориальной принадлежности отдельных островов или целых островных массивов с суммарной площадью спорных территорий до 350км<sup>2</sup> могут возникнуть уже в ближайшее время.

Наиболее проблемные участки с точки зрения устойчивости положения фарватера расположены в пределах разветвленного о русла среднего течения Амура ниже Хинганского ущелья, где имеется 12 участков, представляющих серьезную угрозу для территориальной целостности России. Как правило, переформирования русла на этих участках заключаются в активном развитии левых рукавов и протоков Амура, в результате чего острова, находившиеся ранее в центральной части русла, оказываются справа от фарватера и, тем самым, формально оказываются уже не в России, а в Китае.

На меандрирующих руслах наиболее радикальные изменения наблюдаются при спрямлении излучин, в результате чего значительные по площади пойменные сегменты, составлявшие шпоры спрямленных излучин, присоединяются к противоположному берегу, образуя спорные территории. В среднем течении Уссури можно прогнозировать спрямление более десяти излучин, находящихся на завершающей стадии своего развития. Аналогичная ситуация характерна и для всего 212-километрового пограничного участка русла Сунгачи.

Наравне с естественными процессами, обусловленными законами развития русловых форм, значимую роль в этих процессах начинают играть защитные гидротехнические мероприятия, проводимые нашими соседями. Береговая линия со стороны Китая на протяжении последних 40 лет последовательно защищалась от размыва: только на Амуре с китайской стороны построено более 500км капитальных берегозащитных дамб, тогда как российский берег укреплен на протяжении в лучшем случае первых десятков км. Такое асимметричное инженерное обустройство береговой линии ведёт к снижению опасности разрушений на китайской территории и ее росту в приречных районах России.

Итоговым результатом исследований стало определение темпов и направленности развития русловых деформаций, прогнозные оценки русловых переформирований, разработанные

методы и подходы по обеспечению стабилизации русла в пределах каждого из выделенных проблемных участков, включающие в себя рекомендации по комплексу гидротехнических мероприятий.