

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

**Морфометрические характеристики перекаатов и прирусловых отмелей  
(побочней, осередков, кос) на крупных равнинных реках**

**Жмылова Тамара Владимировна**

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический  
факультет, Кафедра гидрологии суши, Москва, Россия

*E-mail: nia-alya@rambler.ru*

На реках с большим стоком руслообразующих наносов в меженный период обсыхают значительные части русла, которые представляют собой надводные в эту фазу водного режима части перекаатов и перекаатных участков. Обычно они рассматриваются как побочни перекаатов (нижний, верхний, центральный), или как их морфологические элементы; в случае расположения в ухвостье островов, ниже выпуклых берегов излучин или выступов берегов их называют косами, если же они отделены от берегов протоками или располагаются посередине реки - осередками. В совокупности они образуют прирусловые отмели, которые часто состоят из двух-четырёх надвинувшихся друг на друга крупных гряд, одновременно относящимся к нескольким перекаатам.

Формирование перекаатов и прирусловых отмелей (побочней, осередков, кос и их совокупстей) - следствие влияния множества факторов. Такими факторами являются морфодинамика русла, водность рукавов, сток наносов, ширина русла и его устойчивость. Перекааты и прирусловые отмели, формирующиеся в одинаковых условиях, имеют сходные морфометрические характеристики, что позволяет их классифицировать.

В работе был выполнен анализ распространения перекаатов разных типов и прирусловых отмелей (побочней, осередков и кос), как их составных частей, и их гидролого-морфометрических характеристик на участках таких рек как Северной Двине, Оби и Лене по материалам экспедиций Лаборатории эрозии почв и русловых процессов им. Н.И. Маккавеева МГУ за разные годы.

В разработанной классификации прирусловых отмелей были выделены пять основных типов: элементарные (простые) осередки, косы в ухвостьях островов, побочни у оголовков островов, отрезанные косы, большие (сложные) отмели - осередки и побочни, состоящие из нескольких гряд. Установлена зависимость длины прирусловой отмели от относительной ширины русла  $br/h$ , которая дифференцируется по типу прирусловых отмелей. По мере упрощения разветвлённости русла зависимость упрощается и становится более однообразной. Максимальные длины наблюдаются у побочней, минимальные - у малых осередков. Длины отмелей уменьшаются по мере увеличения морфологической сложности перекаата: максимальные - у перекаатов-гряд, минимальные - у перекаатов-россыпей. В меандрирующем русле длины прирусловых отмелей являются функцией кривизны излучины, на которой они формируются.

Ширина прирусловой отмели является функцией от ширины рукавов и зависит от их водности (она увеличивается с уменьшением расхода воды в рукаве); в неразветвленном русле ширина отмелей наименьшая.

Гидролого-морфометрический анализ перекаатов показал, что происходит упрощение морфологии перекаатов от разветвленного к извилистому руслу.

Проведенное исследование и разработанные на её основе зависимости могут использоваться при в оптимизации проведения путевых работ.