

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

Морфометрия и динамика островов на верхней Оби

Научный руководитель – Чалов Роман Сергеевич

Голубцов Георгий Борисович

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра геоморфологии и палеогеографии, Москва, Россия

E-mail: georgy1995golubcov@yandex.ru

Речные острова, представляя собой элемент речной долины и определяя форму русла, являются производной русловых процессов. С русловыми деформациями связано само формирование островов, их эволюция, морфология, морфометрические особенности. Динамика островов зависит от режима русловых процессов, под влиянием которых они изменяют свою форму, которая в результате зависит от морфодинамического типа русла, темпов и направлений горизонтальных и вертикальных русловых деформаций. В свою очередь, морфологические и морфометрические особенности островов отражают специфику русловых процессов.

Целью работы является выявление на примере верхней Оби условий образования и дальнейшей эволюции островов, зависимость их морфометрических особенностей и динамики от морфодинамического типа русла, специфики и конфигурации в каждом конкретном типе разветвлений.

Участок верхней Оби от слияния Бии и Катунь до устья Чарыша является одним из самых морфологически сложных, отличается интенсивными переформированиями русла, его слабой устойчивостью и обилием песчаных наносов.

Актуальность работы связана, прежде всего, с тем, что острова, будучи элементом речной долины, используются в хозяйственной деятельности человека, нередко являясь местами расположения населенных пунктов и иных антропогенных сооружений. Обь - крупнейшая река региона, имеющая протяженность в пределах Алтайского края более 500 км и среднегодовой расход воды 1150 м³/с.

В основу работы положены полевые материалы детальной русловой съемки участка, выполненные в ходе работы изыскательской партии. Ее результатом являются планы, которые при сопоставлении могут дать информацию о сезонной и многолетней динамике русла. Для оценки морфометрических характеристик островов использовались лоцманские карты различных лет издания, космические и аэрофотоснимки участка реки.

Сложность и непрерывная смена типов разветвлений, а также влияние узла слияния Бии и Катунь на динамику русла, позволяют провести региональный анализ узлов разветвлений и описать закономерности развития и динамики островов для каждого из них.

В результате были получены связи между морфодинамическими типами русла, его устойчивостью и формой и размерами островов. Большое внимание было уделено оценке динамики островов. Были выделены группы островов по преобладающим направлениям смещения, получены количественные показатели их деформаций, разработана классификация островов по морфометрическому и динамическому признакам.

Источники и литература

- 1) Русловые процессы на реках Алтайского региона. М.: изд-во МГУ. 1996. 244 с.
- 2) Кирик О. М., Чалов Р. С. О трансгрессивном и регрессивном смещении островов и островных массивов в разветвленных широкопойменных руслах.// Геоморфология. 2015. №2. С. 16-27.