

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО
«Удмуртский государственный университет»

Профессор Мерзлякова Г.В.



февр. 2023 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации

на диссертацию Голубцова Георгия Борисовича

**«Формирование, морфология и динамика островов широкопойменных русел
рек (на примере Оби и Лены)»**

представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук

По специальности 1.6.14 – Геоморфология и палеогеография.

Диссертация посвящена одной из наименее изученных и вместе с тем важных проблем флювиальной геоморфологии – условиям формирования, морфологии и динамике речных островов на больших реках – Оби и Лене. В основе диссертации лежат как обобщенный автором архивный материал и литература, так и обширные данные полевых исследований автора на указанных объектах. Использование методов гидролого-морфологического и ретроспективного руслового анализов позволило успешно решить ряд задач, поставленных в диссертации.

Во введении присутствуют все обязательные разделы, обоснована актуальность и научная новизна темы исследования, сформулированы цели и задачи, охарактеризована практическая значимость исследования и его научная новизна, описаны методика и фактический материал, использованный в работе, сформулированы защищаемые положения, указаны сведения об апробации работы, ее структура и объем.

В первой главе автором дана оценка современных представлений о речных островах и их роли в формировании рельефа днищ речных долин. Дан краткий, но при этом исчерпывающий исторический очерк основных этапов развития учения о русловых процессах, в котором, в том числе, указаны основные подходы к изучению и существующие классификации русел рек, разветвленных на рукава. В общем виде

рассмотрены причины формирования разветвлений, вопросы их изучения, структурные уровни развития. Обоснована значимость применения гидролого-морфологического анализа для исследования морфологии и динамики русел на примерах его применения (по литературным данным). Отдельный раздел посвящен изученности русловых процессов на Оби и Лене, их аспектам и направлениям исследований в разные периоды, показаны основные этапы комплексных исследований и дан анализ выполненных по ним публикаций. При этом автор отмечает, что именно островам, как основным элементам разветвлений, посвящены лишь единичные публикации, тем самым подчеркивая актуальность проведения своего исследования (в основном рассматриваются разветвления, как причина рассредоточения стока, а острова как основной морфологический элемент разветвлений остаются «за скобками»).

Вторая глава диссертации посвящена условиям и факторам формирования широкопойменных русел Оби и Лены на рассматриваемых участках, включающим физико-географические особенности регионов, по которым протекают реки и геолого-геоморфологическое строение долин и примыкающих участков междуречий, гидрологический и русловой режим рек. При этом, однако, автор подчеркивает разницу в физико-географических и геоморфологических условиях, которые определяют (несмотря на схожесть морфодинамических типов разветвлений и единые гидролого-морфологические зависимости) различия в размерах и многолетних переформированиях островов. Можно отметить очень подробное геоморфологическое описание, включающее в себя характеристику поймы и крупных форм руслового рельефа, лежащих в основе формирования островов.

Третья глава включает в себя описание морфодинамических типов русла и их распространение, выделяются участки по степени устойчивости (с обоснованием применения их показателей), а также приводятся основные морфометрические параметры островов, их характеристики и особенности развития с учетом трансформаций по естественным и антропогенно обусловленным причинам.

Четвертая глава наиболее подробно освещает закономерности и условия формирования островов с учетом стадий их развития (от зарастания прирусловых отмелей до образования крупных островов и островных массивов), которые находятся в тесной связи с параметрами русла и степенью его устойчивости. Получены зависимости, отражающие связь морфометрии островов и русла при всех типах разветвлений. Очень важным моментом является выявление связи между двумя участками исследуемых рек, и (с использованием введенного автором переходного коэффициента) получение общих зависимостей для обеих рек, несмотря на различие их размеров и водности. Глава богата

графическим материалом, показывающим тщательность и достоверность полученных в ней результатов.

Пятая, заключительная глава содержит в себе один из наиболее важных результатов диссертационного исследования – классификацию островов по основным признакам определяющим их размеры и генезис. Автором последовательно для двух разных рек выделены стадии развития островов и присущие им особенности морфометрии и динамики, сделан один из важных выводов о связи формы островов в плане с их положением в русле (его активной или периферийной частях). Дан анализ переформирования узлов разветвлений, представленных разными типами островов. К наиболее значимым результатам, представленным в этой главе относится так же классификация островов по направленности их переформирования (трансгрессивной, регрессивной, поперечной) в зависимости от морфодинамического типа разветвления, взаимного расположения, положения в разных частях русла, и рассредоточения стока по рукавам.

В Заключении обобщены результаты работы и сформулированы основные выводы. Оценивая в целом очень положительно результаты работы, по тексту диссертации можно сделать некоторые частные замечания:

1. Излишне подробно дана климатическая и почвенно-ботаническая характеристика, и приведенные оценки потом никак не учитываются в условиях формирования островов.
2. Хотелось бы видеть более подробную оценку характера растительности, приводящего к закреплению осередков и их превращению в элементарные острова.
3. Недостаточно обоснован выбор участков исследования.
4. На рисунке 2.4. (стр. 27) дан фрагмент геоморфологической карты СССР 1983 г. для участка реки Оби, а на рис. 2.8 показан фрагмент геоморфологической карты России для участка Лены уже 2011 г., неужели на геоморфологической карте России 2011 г. отсутствует исследуемый участок реки Оби?
5. Рисунок 3.11 (стр. 95) не упоминается в тексте, нет на него ссылки, а в условных обозначениях расшифрованы лишь 2 участка диаграммы, а 3-й участок, занимающий 88% диаграммы, не имеет обозначения и не понятно, к какому типу русла это относится.
6. Почти идентичные графики на рис. 4.7 (стр. 146), при внимательном анализе вызывают подозрение: соотношение показателя B_0 по А/Б равно $800/3000=0,27$, а показателя L_0 соответственно $3000/8000=0,38$. То есть, мы имеем явно непропорциональное изменение параметров одного из графиков.

7. Недостаточно освещено (особенно по отношению к р. Лене) влияние мерзлоты на формирования островов (при том, что влияние многолетнемерзлых пород на ход русловых деформаций определено).

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Таким образом, диссертация «Формирование, морфология и динамика островов широкопойменных русел рек (на примере Оби и Лены)» представляет собой завершенное научное исследование в области флювиальной и динамической геоморфологии, обеспечивающее решение важной научной и практической задачи – закономерности формирования и развития речных островов. Ее автор, Голубцов Георгий Борисович в полной мере заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.14. – Геоморфология и палеогеография.

Доктор географических наук,
Профессор, профессор кафедры экологии
и природопользования института
естественных наук (должность)

Даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их обработку.

Рысин Иван Иванович

Дата «21» февраля 2023 г.

Отзыв заслушан и одобрен в качестве официального отзыва ведущей организации на заседании кафедры экологии и природопользования от «21» февраля 2023 г., протокол № 2.

Отзыв подготовлен в «ФГБОУ ВО Удмуртский государственный университет», Институт естественных наук, кафедра экологии и природопользования

Адрес: 426034, УР., г. Ижевск, ул. Университетская, д. 1, корп. 1.

Телефон: +7(3412) 916-433.

Электронная почта: rysin.iwan@yandex.ru

Подпись И.И. Рысина
заверяю

Учёный секретарь
Учёного совета ФГБОУ ВО



И.И. Рысин