

ОТЗЫВ

**на диссертацию Губаревой Екатерины Константиновны
на тему «Геоэкологические аспекты морфологии и динамики пойменно-
русловых комплексов пограничных рек бассейна Амура», представленной на
соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности
25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле)**

Исследование является актуальным и практически значимым, поскольку вносит вклад в изучение изменений в пойменно-русловом комплексе Амура под воздействием как природных факторов, в том числе и проявляющихся экстремально, так и антропогенных вмешательств. Объект исследования – это один из наиболее населенных регионов Дальнего Востока, для которого долина р. Амура является базой экономического, социального и геополитического развития.

Исследование имеет прикладное значение, поскольку расширение знаний о развитии рек данного региона отвечает потребностям его экономики и политики, обусловленные возрастающей ролью развития Дальнего Востока. Результаты исследования могут быть применены для разработки рекомендаций по управлению русловыми процессами на пограничном участке амурского бассейна, что особенно важно для разработки совместных схем использования ресурсов реки при сохранении природного и геополитического равновесия. В основу диссертационной работы положены экспедиционные данные, собранные при личном участии автора в полевых исследованиях, что также обуславливает практическую значимость работы.

Работа носит комплексный характер, имеет логично обоснованную структуру и базируется на полевых исследованиях и анализе большого числа литературных и иных источников по рассматриваемой проблематике.

Диссертация содержит введение, 4 главы, заключение, список литературы, включающий 133 названия и 2 приложения. Объем диссертации составляет 245 страниц, которая включает текстовую часть из 231 страницы, состоящей из 19 таблиц и 103 рисунков. Приложения содержат 2 карты: «Карта пойменно-русловых комплексов (ПРК) рек бассейна Амура» и «Геоэкологическое состояние ПРК пограничных рек бассейна Амура». Работа оформлена прекрасно, текст иллюстрируется схемами и фотографиями, показывающими морфологические особенности рассматриваемых участков рек; также автор использует картографический материал, отображающий физико-географические, геоэкологические и социально-экономические особенности исследуемой территории. Работа содержит достаточное количество исходных данных, имеет пояснения, рисунки, графики и таблицы.

В первой главе диссертации дана теоретическая и методическая базы работы, основанные на хорошо проработанных источниках. В работе используются научные труды предшественников по физико-географической, русловой, геоэкологической и региональной тематике.

Вторая глава посвящена подробному анализу физико-географических, в частности: геолого-геоморфологических, гидролого-климатических и почвенно-растительных условий формирования пойменно-русловых комплексов рек

бассейна Амура. При этом характеристика даётся на территорию не только российского берега, но и китайского, что обуславливает комплексный анализ условий развития рек данного региона.

Третья глава посвящена морфодинамике основных типов ПРК. Автор глубоко разобрался в понятиях и различных динамических ситуациях развития пойменно-русловых комплексов пограничных рек бассейна Амура, применив при этом ретроспективный анализ картографического материала, что обеспечивает обоснованность выводов данной работы. Е.К.Губарева в третьей главе провела типизацию ПРК рек, основываясь на их морфологии и динамике, что даёт возможность произвести сравнительный анализ интенсивности динамических процессов в наиболее уязвимых частях рек, а также выделить типы, подверженные наибольшим изменениям. В диссертации даны прогнозные оценки трансформаций русел и пойм в зависимости от сценариев их изменений.

В четвертой главе проведена оценка геоэкологического состояния исследуемой территории с учетом всех факторов, влияющих на развитие рек пограничной части амурского бассейна. Автор выявил наиболее опасные природные и антропогенно-обусловленные процессы, объекты и участки рек, подвергающиеся наибольшей геоэкологической опасности. В этой же главе дан анализ геополитических вопросов и проблем, связанных с использованием ресурсов рек двумя пограничными государствами, а также затронут вопрос сложности проведения границ в условиях интенсивных русловых переформирований исследуемых рек. Для данной оценки используются балльные методы, имеющие преимущества перед традиционными математическими методами при наличии многофакторности критериев оценки, а также в случае недостатка информации об исследуемых объектах, например, на стороне соседнего государства. Выведена конкретная формула определения геоэкологической ситуации, которая легко применима в различных условиях. Её недостатком является качественный характер вывода, однако основанная на применении этой формулы методика позволяет ввести любые критерии оценки, имеющие совершенно различные показатели. Поэтому для комплексного геоэкологического анализа ситуации она как раз подходит.

Заключение содержит в сжатом виде основные выводы проведенного исследования.

Список литературы содержит 133 наименования, в том числе 9 на иностранных языках; список архивных материалов включает 16 наименований. Все цитируемые источники имеют библиографические ссылки в диссертации.

Поставленные автором научные задачи выполнены. В диссертационном исследовании даны:

- типизация пойменно-русловых комплексов (ПРК) на пограничном участке амурского бассейна;
оценка степени геоэкологической устойчивости ПРК пограничных рек амурского бассейна к природным и антропогенным факторам;
- разработана шкала оценки геоэкологической опасности территории пограничного речного бассейна;

- выявлены основные источники антропогенной геоэкологической опасности на пограничных реках бассейна Амура и дана оценка их воздействия на те или иные участки реки с различными типами ПРК;
- проведена оценка геоэкологического состояния прибрежной территории на пограничных участках рек бассейна Амура;
- составлена карта «Геоэкологическое состояние ПРК пограничных рек бассейна реки Амур».

Полученные в работе результаты значимы для дальнейшего мониторинга ситуации развития рек и пойм на пограничном участке бассейна Амура, что может стать основой для построения алгоритма постоянных наблюдений на данной территории. Методика оценки геоэкологического состояния, данная в диссертации, может быть использована для совершенствования методов оценки геоэкологического состояния ПРК рек при решении различных практических задач их использования, а также для оценки геоэкологических рисков или обеспечения защиты от опасных природных гидрологических процессов и явлений. Полученные автором результаты соответствуют проведенным ранее исследованиям, достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Работа представляется актуальной, выполнена автором самостоятельно в полном объеме на достаточном научном уровне.

Вместе с тем работа вызывает ряд замечаний:

- не прописаны методы наблюдения или фиксации данных с китайской стороны;
- на карте типов русла и пойм нет рек, протекающих по территории Китая, хотя при подсчете процентного соотношения различных типов русел и пойм китайские притоки Амура учитывались;
- в 3-й главе не на всех иллюстрациях выделены основные элементы ПРК и тенденции их развития;
- в тексте иногда встречаются орфографические ошибки (с. 19, 21, 29 и др.), они часто связаны с неправильным написанием окончаний слов (например, на многих рисунках в скобках написано – «составлено автором»);
- слишком большой объем работы (245 с.), это выше установленных нормативов, что возможно можно оправдать обширностью исследуемого региона и полученного автором материала.

Указанные незначительные недостатки не снижают общий высокий научный уровень диссертационной работы. Автор демонстрирует владение современными исследовательскими методиками, в работе использован богатый фактический материал, в том числе полученный лично автором в экспедициях на исследуемую территорию. Защищаемые положения можно считать полностью доказанными.

Результаты исследования опубликованы - подготовлено 12 научных публикаций, в том числе 3 статьи в научных журналах, включенных в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, РИНЦ и рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, также одна из них в журнале Геоморфология, индексируемом международной базой данных Scopus и системой цитирования Web of Science (RSCI), 9 статей в прочих журналах и сборниках.

В автореферате диссертации достаточно подробно изложены основные идеи и выводы диссертации, показана степень новизны и практическая значимость

результатов исследования, содержатся сведения об организации, в которой выполнялась диссертация, об оппонентах и ведущей организации, о научном руководителе, приводится список публикаций автора диссертации, в которых отражены основные научные результаты диссертации.

Автореферат и публикации автора полностью отражают основные положения и научные результаты диссертации, и соответствует паспорту специальности «Геоэкология (науки о Земле)».

Таким образом, диссертационная работа Е.К. Губаревой «Геоэкологические аспекты морфологии и динамики пойменно-русловых комплексов пограничных рек бассейна Амура» отвечает всем требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 (ред. от 01.10.2018) №842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (Науки о Земле).

Официальный оппонент:

Рысин Иван Иванович, доктор географических наук, профессор,
заведующий кафедрой экологии и природопользования ФГБОУ ВО
«Удмуртский государственный университет»
20 декабря 2018 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Удмуртский государственный университет» (УдГУ)
426034 г. Ижевск, ул. Университетская, 1
<http://www.udsu.ru>

E-mail: rector@udsu.ru

Телефон/факс.: 8(3412) 68–16–10; 68-58-66



И.И. Рысин

Я, Рысин Иван Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

10 января 2019 года  И.И. Рысин

Подпись руки И.И. Рысина заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО «УдГУ»




Наталья Федоровна Военкова