

**Отзыв научного руководителя
доктора географических наук, чл.-корр. РАН, доцента
Панина Андрея Валерьевича
о диссертации Уткиной Анны Олеговны
«История формирования долины Волги в Ярославско-Костромском регионе в
позднечетвертичное время»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических
наук по специальности 1.6.14 – Геоморфология и палеогеография**

Диссертационное исследование А.О. Уткиной посвящено изучению долины реки Волги в Ярославско-Костромском регионе с целью уточнения времени и механизма ее формирования. Основное внимание в данной работе уделено изучению геолого-геоморфологического строения долины верхней Волги на участке г. Рыбинск – г. Кинешма, т.к. именно здесь предыдущими исследованиями были отмечены основные свидетельства перестройки речной системы Волги в позднем плейстоцене. Реконструкция истории формирования этого участка долины верхней Волги является ключом к пониманию времени ее присоединения к остальной системе Волги, а также основных палеогеографических событий региона. Актуальность работы обусловлена непрерывающейся научной дискуссией, касающейся вопросов перестроек стока в Волжском бассейне, роли стока Волги в водном балансе позднеплейстоценового Каспийского моря. Использование в работе современных методов, недоступных предыдущим исследователям, в частности, методов люминесцентной (ОСЛ) геохронологии, открыло возможность для получения качественно новой информации о природе рыхлых отложений, выполняющих долину и служащих летописью ее истории.

Решение поставленной задачи потребовало массового изучения разрезов рыхлых отложений, в том числе путем механического бурения. Диссертантом проведено документирование и опробование кернов, самостоятельно выполнен гранулометрический анализ. Однако главная ценность – это полученные массовые образцы на ОСЛ датирование отложений долины верхней Волги. Диссертант самостоятельно выполнила это датирование в ходе нескольких стажировок в люминесцентных лабораториях Дании и Южной Кореи. Анна Олеговна освоила всю процедуру датирования и анализа полученных данных, включая различные способы определения качества засветки образцов, что является главным критерием достоверности полученных дат. Это позволило уточнить генезис некоторых форм внутривалового рельефа. На основе полученных дат мы впервые имеем полную картину развития Волги в Ярославско-Костромском регионе с конца среднего плейстоцена до голоцена. Кроме того, диссертантом выполнено моделирование гляциоизостатических деформаций земной коры в бассейне верхней Волги со времени последнего ледникового максимум и оценено влияние этих деформаций на развитие долины. При этом диссертант внесла корректировки в стандартные модели в части положения границы последнего оледенения в соответствии с последними разработками отечественных четвертичных геологов. Методика уточнения данных моделирования была полностью разработана лично диссертантом. Результаты моделирования нашли подтверждение в геолого-геоморфологических данных и стали

важным источником информации для реконструкции эволюции долины Волги в течение последних 20 тыс. лет.

Результаты работы А.О. Уткиной по мере их получения докладывались на научных мероприятиях разного ранга от заседаний отдела ИГ РАН до международных конференций. Внутренний список конференций приведен в автореферате. По теме диссертации опубликовано 7 статей в журналах, индексируемых в международных базах данных, а также входящих в "список ВАК". В процессе работы над диссертацией А.О. Уткина выросла в высококвалифицированного специалиста в области флювиальной геоморфологии и ОСЛ датирования. Диссертация подготовлена в соответствии с существующими требованиями. Как руководитель рекомендую ее к защите на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.14 «Геоморфология и палеогеография».

Научный руководитель,
доктор географических наук, член-корреспондент РАН,
заведующий отделом палеогеографии четвертичного периода,
заместитель директора по научным вопросам
ФГБУН Институт географии РАН

31.07.2025

Панин Андрей Валерьевич

119017, Москва, Старомонетный переулок, дом 29, стр. 4.

Институт географии РАН

Телефон: +7 (495) 959-00-23

Email: a.v.panin@igras.ru

Подпись руки тов. 
заверяю

Зав. канцелярией
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт географии
Российской академии наук

