

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Антипиной Татьяны Геннадьевны на тему «Динамика лесной растительности и развития болот в таежной зоне восточных предгорий Урала в голоцене (по данным спорово-пыльцевому и ботаническому анализам отложений торфяников)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.9. Ботаника

Диссертационная работа Т.Г. Антипиной посвящена реконструкции истории растительности и болотообразовательного процесса в таежной зоне восточных предгорий Урала. Актуальность темы не вызывает сомнений, поскольку понимание закономерностей динамики экосистем в голоцене служит основой для прогнозирования изменений природной среды в условиях современных климатических флуктуаций. Недостаточная изученность палеогеографии региона делает работу своевременной и практически значимой.

Научная новизна работы очевидна. Автором впервые для Северного и Приполярного Урала на основе комплексного палеоботанического анализа (пыльца, макроостатки, радиоуглеродное датирование) получены реконструкции развития растительности за последние 12 тысяч лет. Важным результатом является уточнение возраста климатического оптимума голоцена на Урале: вопреки устоявшемуся мнению, Т.Г. Антипина убедительно доказывает, что максимум распространения еловых лесов с участием широколиственных пород приходится не на конец атлантического, а на первую половину суббореального периода. Также впервые выявлены подзональные различия в путях и темпах болотообразовательного процесса в широтном градиенте. На основе полученных данных автором четко идентифицированы глобальные климатические события (8.2 и 4.2 тыс. календарных лет назад), что позволило провести четкую границу между этапами голоцена. Т.Г. Антипиной в диссертационной работе реконструирована пространственно-временная динамика лесной растительности, подтверждено существование рефугиумов древесных пород на Урале в позднеледниковье и показано смещение границ растительных зон в среднем голоцене на 500 км севернее современных.

Достоверность результатов обеспечена репрезентативной выборкой фактического материала: 11 детально изученных разрезов, обеспеченных радиоуглеродными датировками, расположенных в подзоне южной тайги (Средний Урал), средней тайги (Северный Урал) и северной тайги (Приполярный Урала), а также использованием ~~современных методов~~

Уфимский университет науки и технологий

Вх. № 1139-13

« 24 » 03 2026 г.

обработки данных и интерпретации результатов. Основные положения прошли апробацию на многочисленных конференциях и опубликованы в 10 научных работах, включая статьи в журналах из перечня ВАК и международных баз Web of Science и Scopus.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в детализации региональной стратиграфической шкалы голоцена и пополнении международных палинологических баз данных. Результаты могут быть использованы в образовательных курсах, а также археологами и палеогеографами для реконструкции природной среды обитания древнего человека.

Автореферат написан хорошим научным языком, логично структурирован и хорошо иллюстрирован (приведены информативные рисунки, отражающие сопоставление спорово-пыльцевых диаграмм).

Замечания и вопросы по автореферату:

В тексте автореферата (глава 6.2, стр. 21) приведены оценки палеотемператур для Северного и Приполярного Урала (летние температуры выше на 1–2°). Не совсем ясно, какой метод количественных палеоклиматических реконструкций был использован.

В главе 4 (стр. 10) при описании болотообразовательного процесса упоминается перерыв в торфонакоплении на Приполярном Урале (разрез Кулемья) около 6.5 тыс. л. н. в связи с похолоданием. Хотелось бы уточнить, на каких данных базируется вывод о том, что причиной остановки торфонакопления стало именно промерзание (похолодание). Например, в криолитозоне Западной Сибири болотообразовательный процесс в мерзлых болотах продолжается до настоящего времени.

Высказанные замечания носят рекомендательный и уточняющий характер и не снижают общей высокой оценки работы.

Таким образом, диссертационная работа Антипиной Татьяны Геннадьевны на тему «Динамика лесной растительности и развития болот в таежной зоне восточных предгорий Урала в голоцене (по данным спорово-пыльцевого и ботанического анализов отложений торфяников)» соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), а её автор – Антипина Татьяна Геннадьевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.9. Ботаника.

Я, Новенко Елена Юрьевна, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Главный научный сотрудник
Лаборатории эволюционной географии
Отдела палеогеографии четвертичного периода
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института географии Российской академии наук,
Доктор географических наук по научной специальности 25.00.25
Геоморфология и эволюционная география, профессор РАН

Новенко Елена Юрьевна

подпись
10.03.2026

дата

Адрес: 119017, Москва, Старомонетный пер., д. 29. ИГ РАН
Тел.: 8-(495) 959-00-21, E-mail: eynovenko@igras.ru

Подпись руки тов. _____
заверяю

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

