

ОТЗЫВ

официального оппонента о диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Сверчковой Алёны Эдуардовны на тему «Крупные курганы эпохи бронзы в степной зоне России как архив палеоэкологической информации и технологий земляного строительства», по специальности 1.5.19 – почвоведение

Работа посвящена одному из очень актуальных вопросов современного времени: установлению ретроспективной направленности палеоклиматических условий во второй половине голоцена на территории степной зоны Восточно-Европейской равнины, результаты которой могут способствовать обоснованию прогнозных оценок направленности и количественных изменений климата в современной меняющейся природной среде.

На основе представленного в главе 1 литературного обзора, автором установлены «белые пятна», а также существующие неоднозначные решения и выводы в рассматриваемой проблеме, на основе чего ею определена цель и задачи диссертационной работы и даны четкие их формулировки. Для достижения цели соискателем использован предложенный впервые А.Н. Геннадиевым метод хронорядов, сравнительный анализ палеопочв по отношению к современным (фоновым) почвам районов расположения объектов исследования, а также полученная в ходе исследований информация об особенностях состава и свойств курганных конструкций.

Автором в качестве объектов исследования использованы четыре уникальных по своей значимости крупных кургана, содержащих захоронения разновременных археологических культур, охватывающих большой период голоценовой палеоклиматической истории степной зоны Восточно-Европейской равнины (от 5700 до 3000 лет назад). В составленных хронорядах из палеопочв, погребенных под конструкциями курганов, были выделены

хроноинтервалы разной длительности: 700–1800 лет и менее 100 лет, для которых на основе предложенного набора базовых свойств, получена информация об эволюции почв и изменениях природной среды на рассматриваемой территории. Подробное описание объектов исследования и физико-географических обстановок территории их распространения, приведенное в главах 2, 3 и приложении 1, свидетельствуют об очень удачно выбранных объектах, позволивших полностью решить поставленные задачи.

А.Э. Сверчковой на защиту выдвинуто четыре корректно сформулированных защищаемых положения, три из которых отражают подходы и результаты проведения палеоклиматических реконструкций для территорий местоположения каждого из объектов исследования, а еще один – технологии строительства курганов. Материалы, обосновывающие эти защищаемые положения, представлены соответственно в главах 4 и 5.

Прежде всего следует подчеркнуть, что в этих главах обсуждаются очень объемные и хорошо иллюстрированные материалы исследования, полученные с использованием единых методов и приемов изучения. Автором для проведения палеорекоkonструкций использованы результаты макро- и микроморфологического, физико-химического и палинологического изучения палеопочв, современных (фоновых) почв и курганных сооружений, на четырех участках территории степной зоны Восточно-Европейской равнины, что позволило путем сравнения относительно длительных (700–1800 лет) и коротких (менее 100 лет) хронорядов подкурганных палеопочв выявить существенную изменчивость их свойств, под влиянием ритмических колебаний климата со сменой более засушливых и более увлажненных стадий их развития. Обобщение материалов позволило автору выделить в пределах изученного интервала голоцена три этапа смены климатических условий на территории степной зоны Русской равнины, два из которых отнесены к этапам аридизации климата, а еще один – к этапу гумидизации последнего. Этапы аридизации климата выявлены при синхронном изучении коротких

интервалов в объектах, расположенных в разных регионах рассматриваемой территории, а также в периоды 5700–5500 л.н. и 4300–4200 л.н. тогда как период 3500–3000 л.н. по совокупности примененного базового набора свойств диагностирован как период относительной гумидизации климата.

Нельзя обойти вниманием также выводы, отражающие существенную роль анализа курганных сооружений, которые, как выявлено автором, менялись однонаправленно с погребенными под ними палеопочвами. Не без оснований соискателем подчеркнута, что для повышения достоверности проводимых реконструкций, необходимо изучать курганные сооружения и палеопочвы как единую систему объектов. Результаты палеоклиматических реконструкций степной зоны Восточно-Европейской равнины изложены в обобщающей главе 6, где описана последовательности изменения климата, отражающаяся в свойствах палеопочв и массе грунтовых конструкций.

Все основные позиции работы в кратком виде, но достаточно обстоятельно, изложены в заключении и выводах.

Работа А.Э. Сверчковой представляет собой четко структурированное, в целом хорошо изложенное и иллюстрированное исследование, в котором цель и задачи полностью решены, защищаемые положения и выводы обоснованы, автореферат и опубликованные работы полностью отражают суть диссертационного исследования, а результаты работы вносят весомый вклад в теоретические положения почвоведения, касающиеся решения проблем эволюции почв и формирующей их природной среды, а также в решение практических вопросов палеопочвоведения, связанных с методическими подходами к проведению палеоклиматических реконструкций.

Есть несколько замечаний, которые не касаются сути исследования, доказательств защищаемых положений, научной новизны и выводов.

1. В разделе 3.3. Лабораторные работы (с. 68-69) нет объяснения, почему автор считает, что определение углерода, проведенное по методу

Тюрина с использованием приема, предложенного Антоновой и др. (1984), отражает общее содержание углерода, состоящее из углерода гумусовых веществ и углерода карбонатов.

2. Вызывает определенный протест хаотичное цитирование соискателем литературных источников в тексте: без выстраивания источников по годам (которое любому читателю текста дает возможность сразу оценить освещение проблемы во времени) или в крайнем случае по алфавиту фамилий авторов (что в последнее время встречается в публикациях). Хотелось бы знать, это инициатива автора или новые неудачные правила оформления текста диссертации?
3. При легко в целом читаемом тексте встречаются предложения, в которых отсутствует сказуемое (например, с.68, 69, 84 и др.) или фразы с не согласованными сказуемым и подлежащим (например, с. 68, 70 и др.), употребляются странные словосочетания, например, «аккумулятивный тип распределения **органического гумуса** (с. 75), который в разных местах текста в аналогичных предложениях называется то как «органический углерод» (с. 90), то как «органическое вещество» (с. 85), хотя употребление первого и последнего термина в аспекте данной работы не очень корректны. Иногда из-за этих казусов приходится о смысле сказанного только догадываться.

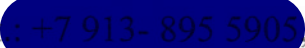
Указанные замечания не являются существенными и не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.5.19. – Почвоведение (по биологическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Диссертация оформлена, согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Таким образом, соискатель Сверчкова Алёна Эдуардовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19. – почвоведение.

Официальный оппонент: Доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории биогеоценологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Института почвоведения и агрохимии Сибирского отделения Российской академии наук (ФГБУН ИПА СО РАН).

Дергачева Мария Ивановна  (подпись)

01.11. 2023 г.

Контактные данные: Тел: , E-mail: 

Диссертация оппонентом Дергачевой Марией Ивановной защищена по специальности 06.01.03 –почвоведение

Адрес места работы:

630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, д.8/2. ФГБУН Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, лаборатория биогеоценологии.

Тел. +7(383) 363 90 25; E-mail: soil@ issa-siberia.ru

Подпись главного научного сотрудника лаборатории биогеоценологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Института почвоведения и агрохимии Сибирского отделения Российской академии наук» Дергачевой Марии Ивановны удостоверяю:

