

ОТЗЫВ

на диссертацию Сверчковой Алёны Эдуардовны
**“КРУПНЫЕ КУРГАНЫ ЭПОХИ БРОНЗЫ В СТЕПНОЙ ЗОНЕ РОССИИ КАК
АРХИВ ПАЛЕОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ
ЗЕМЛЯНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА”**

по специальности 1.5.19 Почвоведение (биологические науки) представленной на соискание степени кандидата биологических наук

Диссертационная работа Алёны Эдуардовны Сверчковой посвящена изучению погребенных черноземов и земляных конструкций четырёх крупных курганов в степной зоне Восточно-Европейской равнины. Автор использует в работе широкий спектр физико-химических анализов почв и спорово-пыльцевой анализ, а также обширные данные по археологическим исследованиям изучаемого региона. Несомненным достоинством работы является комплексный подход к изучению свойств почв и земляных конструкций, а также упор автора на единообразие подхода к реконструкции каждого из изученных курганов. Впечатляет количество публикаций в рецензируемых журналах, выполненных за такой короткий срок. Текст диссертационной работы хорошо структурирован и включает в себя обширный иллюстративный материал (68 рисунков). Однако автореферат оставляет множество вопросов и требует обращения непосредственно к тексту диссертаций или публикациям автора. Приведу часть возникших замечаний и вопросов.

Замечания:

- Цель работы сформулирована как “проведение палеореконструкций”, однако материала как минимум спорово-пыльцевого анализа недостаточно для выполнения поставленной цели. Нигде в текстах публикаций автора по материалам диссертации не использована для интерпретации результатов современная литература по спорово-пыльцевому анализу. Не используется она и в тексте диссертации. Для реконструкций климатических изменений необходимы озерные и болотные отложения или гораздо более обширный почвенный материал, который подробно датируют изотопными методами. Выбранный подход к иллюстрации результатов спорово-пыльцевого анализа также не очень удачен - он применим к непрерывно формирующимся отложениям, а не отдельным образцам из хронорядов. Рисунок 7 автореферата не соответствует принятым подходам к иллюстрации спорово-пыльцевых данных. Во-первых, это диаграмма именно результатов спорово-пыльцевого анализа, а ни в коем случае не флористического состава растительности. Во-вторых, уместнее было бы использовать столбчатые диаграммы, поскольку в настоящем варианте создается ощущение непрерывной изменчивости данных во времени или глубине.
- Слово “датировка” в заглавии Таблицы 2 на стр. 13, является жаргонизмом, уместнее было бы использовать слова “Определение возраста” или “датирование”. В таблице автор использует разные способы приведения данных датирования, не приводит никаких ссылок на работы, откуда получены археологические оценки и никак не комментирует способ калибрования радиоуглеродных дат.
- Не очень понятно, на каком основании автор делает вывод о решающем влиянии климатических условий на особенности почв, поскольку в тексте диссертации указано, что решающее влияние климата на почвы - это изначальное допущение данной работы, которое делает возможным проведение сравнительного анализа и реконструкцию вообще.
- В Главе 6 автореферата про более длительные интервалы Автор говорит следующее: “при датировании которых археологи смогли дать лишь длительные временные интервалы”, не приводя при этом никаких ссылок на то, что это за археологи, как именно

и в каких публикациях они проводили оценку возрастов. Если данная оценка была сделана в устном разговоре с Автором, можно использовать ссылку “по устному сообщению Археолога N” и указывать фамилию, чтобы у читателей была хоть какая-то возможность оценить достоверность полученных оценок. Также выглядит неубедительным сужение одного из хроноинтервалов, поскольку в надпойменных террасах и на водоразделе из-за отличий в режимах увлажнения аридизация климата могла проявиться в разное время.

Вопросы:

- Как автор определяет границы хроноинтервалов - сравнительно длинных и более коротких, о которых сказано во второй задаче? Чем отличается понятие “хроноинтервал” от временных интервалов?
- Какие статистические методы автор использовал в работе? В пункте “Личный вклад...” указано, что автор использовал статистические методы, но в разделе материалы и методы не указано, какие конкретно и для каких целей.
- Каким образом автор калибровал радиоуглеродные даты?
- Что значит “точный” в контексте археологического метода датирования? Какой материал использовали для 14C-дат? Часто для “точного” датирования используют десятки радиоуглеродных дат, а в работе сделано по одной дате на курган. Причём без указаний на схеме, откуда именно и какой материал был взят.
- Как автор отличает изменения произошедшие с материалом курганных конструкций из-за климатических колебаний от изменений в результате переноса с места на место, перемешивания и прочего?
- Выбор расположения разрезов под курганными конструкциями на схеме выглядит достаточно хаотично. Почему в каких-то случаях делали по несколько разрезов под одной конструкцией, а в других не делали повторности? Почему не сравнивали между собой разрезы с разных сторон от центра кургана?
- На основании каких данных автор делает вывод об обширности площади сбора материала курганных конструкций? Исходя из текста автореферата (стр 23), Автор делает выводы об обширности площади сбора материала для курганных конструкций по размерам самих курганов. То есть если кургана большой, то и материал требовалось много, а значит его собирали широко. При этом, на основании этого утверждения, которое Автор обосновывает только словом “очевидно”, выводится одно из положений на защиту.

Вопросы и замечания не умаляют вклада автора в развитие комплексного палеоэкологического подхода к изучению курганов как архитектурных сооружений и палеоархивов. Работа Алёны Эдуардовны апробирована в множестве публикаций и на многочисленных научных конференциях и соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова.

Смышляева Олеся Игоревна
Кандидат биологических наук
Научный сотрудник Лаборатории
исторической экологии Института проблем
экологии и эволюции им. А.Н. Северцова
119071, Москва, Ленинский пр-т, 33
8 (495) 633-1417; smyslyaevaol@gmail.com
Даю согласие на обработку персональных данных




Завещаю: зав. канц. ИПЭЭ РАН
“31 10 2023”