

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сверчковой Алёны Эдуардовны на тему:  
"Крупные курганы эпохи бронзы в степной зоне России как архив палеоэкологической информации и технологий земляного строительства», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 – «Почвоведение» (биологические науки)

Работа А.Э. Сверчковой посвящена актуальной, но недостаточно изученной проблеме – реконструкции истории климата степной зоны по данным изучения почв курганов бронзового века. Исследования в этом направлении очень важны для решения конкретных исторических проблем, а также для разработки методики детального исследования эволюции черноземов и влияния на нее антропогенных факторов. Для проведения реконструкций разработана методика комплексных палеопочвенных исследований, заключающаяся в следующем – под каждым из изученных курганов, имевших большие насыпи и состоявших из нескольких частей, выявлялись хроноряды почв, причем короткие, позволяющие устанавливать кратковременные колебания климата. Возраст почв хронорядов был определен точно, с помощью радиоуглеродных датировок и археологических данных. Удачно подобраны объекты изучения, охватывающие разные хронологические отрезки бронзового века.

На протяжении всех изученных коротких курганных хронорядов, продолжительностью от 100 до 1800 лет, выявлена отчетливо выраженная направленность изменения свойств почв, позволяющая установить направленность изменения увлажненности климата – на ее уменьшение или увеличение. Особый интерес представляет условно кратковременный хроноряд почв кургана Шумный. Здесь удалось обнаружить изменение климатического тренда, которое в его начале было направлено на аридизацию, но через несколько сотен лет сменилось на резко выраженное усиление гумидности климата.

Большой интерес представляют также проанализированные автором работы приемы и методы строительства курганов. Сведения о них могут быть использованы как археологами, так и почвоведями при исследовании процессов создания насыпей, а также процессов эволюции почвообразования. Последнее связано с тем, что свойства материалов одновременных земляных конструкций кургана меняются однонаправленно с таковыми в погребенных почвах.

Замечания:

1. Не ясна количественная оценка изменений климата. Здесь можно было бы использовать опыт И.В. Иванова и В.А. Демкина, тем более что автор принадлежит к Пущинской школе исследователей.

2. Не вполне удачно использована схема климатических колебаний Л.С. Песочинной. Выделяемые на ней Ксеротермы и Ариды очень короткие, приходится на начало и конец периодов засушливого климата и не отражают всей их длительности. Поэтому схема эта не позволяет разобраться в

характере рассматриваемых климатических колебаний. Существуют другие схемы, Шнитникова, Карлстрема. Причем на последней дано гармоническое сочетание ритмов. Также отметим схему С.А. Сычевой.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Работа написана грамотным научным языком, аккуратно оформлена. Поставленные задачи решены, цель исследования достигнута.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук. Содержание диссертации соответствует паспорту 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, а также оформлена, согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата (доктора) наук Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова. Таким образом, соискатель Сверчкова Алёна Эдуардовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата (доктора) биологических наук по специальности 1.5.19 – «Почвоведение» (по биологическим наукам).

Доктор географических наук –  
(25.00.23 – «Физическая география и  
биогеография, география почв и  
геохимия ландшафтов»), ведущий  
научный сотрудник отдела  
географии и эволюции почв  
Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки  
«Институт географии Российской  
академии наук»

Александровский Александр  
Леонтьевич

119017, г. Москва, Старомонетный,  
29

т. 8 (495) 959-00-32

E-mail: [direct@igras.ru](mailto:direct@igras.ru)

[www.igras.ru](http://www.igras.ru)

Подпись руки тов.  
заверяю

Зав. канцелярией  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки Институт географии  
Российской академии наук

