

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Бажиной Натальи Леонидовны  
**«Гуминовые кислоты почв западной части Тувы»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 03.02.13 – почвоведение

Компоненты органического вещества почвы (гумуса) выполняют ряд важных биосферных функций. На локальном уровне они формируют тепловой баланс почв, регулируют почвенное плодородие, осуществляют структурные связи в биогеоценозах. Среди компонентов гумуса важное значение принадлежит гуминовым кислотам. До настоящего времени существует дефицит сведений, раскрывающих генезис, строение и механизмы функционирования гуминовых кислот. В связи с этим актуальность и новизна диссертационного исследования Бажиной Н.Л. определяются выявлением взаимосвязей между составом гуминовых кислот и экологическими условиями их формирования. Решение этих важных вопросов имеет большое теоретическое и прикладное значение.

Автор диссертации провел достаточно сложное комплексное исследование почв и почвенных гуминовых кислот в различных экологических обстановках западной части Тувы для выявления их разнообразия по составу, свойствам и структурным особенностям, а также для идентификации их связей с экологическими условиями формирования.

В ходе исследования автор использовал широкий комплекс современных методов исследований, включающий анализ элементного состава гуминовых кислот, коэффициентов их экстинкции, цветности, спектров флуоресценции и ряда других признаков.

Считаем, что наиболее важные результаты проведенного исследования, определяющие его новизну и научное значение, следующие:

- в ряду почв «тундровые-лесные-степные» обнаружено возрастание дегидратации и демителирования гуминовых кислот;

- величина соотношения элементов Н:С, коэффициенты экстинкции, а также главные характеристики флуоресценции гуминовых кислот статистически тесно связаны между собой и с основными климатическими характеристиками; выявлена наглядная экологическая связь между отношением содержания водорода к углероду гуминовых кислот почв и климатических показателей мест почвообразования;

- установленные эколого-гумусовые связи могут широко использоваться при проведении палеопочвенных и палеогеографических реконструкций, при диагностике и мониторинге состояния окружающей среды, а также для других целей, связанных с охраной и использованием почвенных ресурсов и почвенного плодородия.

Результаты исследования Бажиной Н.Л. прошли апробацию в форме докладов на научных конференциях, а также в ряде публикаций, включая статьи, опубликованные в периодических изданиях из списка ВАК.

Автореферат диссертации Бажиной Н.Л. хорошо структурирован, содержит важный иллюстративный и табличный материал, понятен в изложении и легко читается.

Учитывая новизну и дискуссионность изучаемой проблемы у автора отзыва возник ряд вопросов, на которые хотелось бы получить ответы.

1. Какова причина выбора представленного комплекса анализа гуминовых кислот? Существуют ли дополнительные информативные виды анализа, которые не использовались в работе?

2. Чем объясняется низкая сенсорность ряда важных характеристик гуминовых кислот почв на факторы экспозиции склонов, положения почв в геоморфологическом профиле, разнотипности растительных сообществ? Перечисленные факторы участвуют в формировании микроклиматических различий почвообразования и, на наш взгляд, должны были отразиться на специфичности состава гумуса и гуминовых кислот.

Вместе с тем данные вопросы не снижают общей положительной оценки от проделанной автором диссертации работы.

Поэтому по качеству, системности изложения, глубине проработки поставленных задач и вопросов, новизне, фундаментальной и практической значимости полученных результатов, диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК РФ, а ее автор, Бажина Н.Л. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – почвоведение.

Доктор географических наук (25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов), зав. кафедрой природопользования и земельного кадастра федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»), доцент

Чендев Юрий Георгиевич

308015, Белгород, ул. Победы, д. 85.  
Телефон: (4722) 30-11-76.  
e-mail: [Chendev@bsu.edu.ru](mailto:Chendev@bsu.edu.ru)

10.05. 2016 г.

