

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Конопляниковой Юлии Викторовны на тему: «Морфогенез криоаридных почв Юго-Восточного Алтая» по специальности 03.02.13 – «Почвоведение»

На отзыв представлен автореферат диссертации, посвященной интересным, но довольно слабо изученным криоаридным почвам. Предыдущие исследования в основном опирались на образ этих почв, описанный Волковинцером в монографии 1978 года, и диагностическую характеристику из «Классификации и диагностики почв России» 2004 года. Однако большой объем вопросов долгое время оставался не ясным, некоторые представления – противоречивыми. К настоящему времени назрела необходимость формирования целостного образа криоаридных почв, функционирующих в экстремальной климатической обстановке, концепции их генезиса и эволюции, что и определило актуальность представляемого диссертационного исследования.

Вводная часть автореферата содержит все необходимые разделы, касающиеся целей, задач, актуальности и новизны. Включает кратко и четко сформулированные защищаемые положения.

Результаты исследования изложены в 6 главах. Первая и вторая главы традиционно включают литературный обзор, в котором на основе анализа имеющихся публикаций выделены основные нерешенные проблемы морфогенеза криоаридных почв и делается вывод о необходимости существенных дополнений в современные представления о нем.

В третьей главе представлена методическая часть, описаны объекты и районы исследования. Заявленные цели и задачи исследования обусловили выбор автором разнообразных методов и подходов для их решения, в том числе самых современных, что является одним из достоинств работы. Слабая выраженность признаков почвообразовательных процессов в криоаридных почвах на макроуровне, в связи с экстремальностью природной обстановки, определила необходимость проведения автором иерархического морфо-субстантивного анализа и изучения особенностей и признаков почв на мезо- и микроуровне. В целом, методическая часть работы дает основания сделать выводы о всесторонней проработке собранного материала и комплексного решения автором заявленных задач. Новизна полученных результатов не оставляет сомнений.

Главные результаты проведенного исследования представлены в главах 4–6. Здесь рассмотрены основные и специфические признаки криоаридных почв на макро- мезо- и микроуровне. Проведен тщательный анализ кутанного комплекса, представлены подробные сведения о составе, строении, свойствах кутан в

профилях почв. Изложение результатов сопровождается обильным и качественным иллюстративным материалом, позволяющим сопоставить и сравнить полученные автором данные. В последней главе автором формулируется собственно концепция морфогенеза криоаридных почв, на основе данных радиоуглеродной датировки кутанного комплекса реконструируются основные этапы эволюции ключевых почвенных профилей почв в голоцене.

Выводы сформулированы лаконично и соответствуют выдвигаемым защищаемым положениям.

В целом, автореферат производит хорошее впечатление. Автор провел качественное и тщательное исследование, комплексно с применением различных методов и подходов решил поставленные задачи. Основной объем полученных результатов опубликован автором в рецензируемых журналах, представлен на многочисленных конференциях.

В то же время, хотелось бы отметить следующее:

1. Криоаридные почвы распространены в регионах с экстремальной климатической обстановкой, о чем автор неоднократно упоминает. Одним из факторов, усиливающим иссушение поверхностного слоя почв и оказывающим влияние на мелкоземистую часть, является интенсивная ветровая деятельность. Сильные ветры в теплый период характерны как для высокогорий, так и для котловин и при низком проективном покрытии растительностью способны выносить мелкоземистую часть, органическое вещество и растительный детрит из почв. Автор указал на возможность аэрального привноса глинистых частиц как источника материала для кутан. Но есть ли заметное влияние дефляции на формирование специфических признаков криоаридных почв или оно ограничивается вкладом в варьирование количества мелкозема и ЛОВ в поверхностном слое? Автор оставил без внимания эту сторону вопроса.

2. Не совсем понятна формулировка абзаца на с.20, касающаяся возраста карбонатных и глинистых кутан. Автор пишет: «Наиболее древние даты получены для карбонатных кутан (смешанные образцы) с глубины 55–155 см: 7208 и 8165 кал. лет назад (медианы), а для нижнего горизонта 140–170 см получена самая молодая дата 6916 кал. лет назад. Полагаясь на результаты радиоуглеродного датирования и особенности датированного материала (многослойных карбонатах кутан), можно заключить, что аккумуляция карбонатов в почвах началась в котловине заметно раньше 8000 лет назад, а на промежутке 8000–7000 лет приходится максимальная интенсивность этого процесса.» Представляется, что «раньше 8000 лет» и «промежуток 8000-7000 лет» это одно и то же. И как понимать тот факт, что кутаны самых глубоких горизонтов имеют более молодой возраст, чем вышележащие слои?

Вместе с тем, хотелось бы отметить, что указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования.

Диссертация выполнена на высоком уровне, отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 03.02.13 – «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 диссертация оформлена согласно приложениям № 5, 6 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Таким образом, соискатель Конопляникова Юлия Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – «Почвоведение».

кандидат биологических наук
старший научный сотрудник лаборатории рекультивации почв
ФГБУН Института почвоведения и агрохимии СО РАН
Евгения Александровна Гуркова

10.12.2021

Контактные данные:

тел.: [REDACTED], e-mail: [REDACTED]

Специальность, по которой защищена диссертация:

03.00.27 – почвоведение

Адрес места работы:

630090, г. Новосибирск, проспект Ак. Лаврентьева, д. 8/2

ФГБУН Институт почвоведения и агрохимии СО РАН,

лаборатория рекультивации почв

Тел.: 8 (382) 3639010; e-mail: soils@issa-siberia.ru

Подпись сотрудника к.б.н. Гурковой Евгении Александровны,
с.н.с. лаборатории рекультивации почв ФГБУН ИПА СО РАН
заверяю



Гурков Е.А.
Копия ОК