

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Меженкова Антона Александровича** «Агроэкологическая оценка почв с применением геоинформационных систем и почвенных баз данных (на примере Ростовской области)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 Почвоведение (биологические науки)

Поманенный интерес к вопросам рационального землепользования со стороны государственных структур связан с возросшими темпами сельскохозяйственного производства и требует проведения качественной агроэкологической оценки почв. Для проведения такой оценки на территории Ростовской области необходимо использование всего объема информации о почвенном покрове, представленного крупномасштабными почвенными картами. В связи с этим, актуальным является вопрос создания подходов для гармонизации материалов почвенных обследований в крупном масштабе и дальнейшего формирования на этой основе принципов хранения, обработки и обмена информацией с целью использования этих данных при проведении агроэкологической оценки почв.

Автором впервые разработан и апробирован подход гармонизации границ и наименований крупномасштабных почвенных карт для Ростовской области. Гармонизация границ почвенных контуров проводилась с привлечением дополнительных материалов, таких как космические снимки, цифровая модель рельефа и топографические карты. Гармонизация наименований почвенных выделов проводилась путем корректировки названий контуров либо объединения их в почвенную комбинацию при значительных различиях. Меженковым А.А. впервые разработан и апробирован способ оцифровки лесных полос по актуальным многоканальным космическим снимкам с применением геоинформационных технологий. На основе данных датированных снимков Landsat 8/9 автором рассчитывался индекс NDVI и подбирались значения индекса, соответствующие древесной и кустарниковой растительности.

Работа имеет четко выраженную практическую значимость. Использование предложенным автором подхода для создания «бесшовной» крупномасштабной почвенной карты региона позволит корректнее отображать информацию из оцифрованных почвенных карт, а проведение агроэкологической оценки с помощью инструментов базы данных позволит формировать отчеты, которые будут полезны при составлении проектов по адаптивно-ландшафтному земледелию и подготовке рекомендаций по рациональному землепользованию.

Представленные в автореферате выводы обоснованы полученным экспериментальным материалом и достаточно полно отражают суть работы. Опубликовано 20 работ по материалам исследований в материалах международных и всероссийских конференций, в том числе 3 статьи в журналах, включенных в

списки ЮФУ и ВАК, 1 публикация в журнале, рецензируемом в SCOPUS (Q4), а также 3 свидетельства о регистрации электронного ресурса говорят о достаточной апробации работы.

При знакомстве с материалом возник вопрос.

1. Из автореферата, не понятно исследовал ли автор влияние современных климатических флуктуаций на состояние лесных полос в регионе.

Однако это не снижает общего благоприятного впечатления от работы.

Таким образом, диссертация Меженкова Антона Александровича «Агроэкологическая оценка почв с применением геоинформационных систем и почвенных баз данных (на примере Ростовской области)» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в ЮФУ», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук. А ее автор, Меженков Антон Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.9 – Почвоведение (биологические науки).

Отзыв подготовлен:

Ергина Елена Ивановна,

доктор географических наук

по специальности 11.00.05 – Биogeография и география почв,

(25.00.23 физическая география и биогеография,

география почв и геохимия ландшафтов), профессор,

профессор кафедры физической,

социально-экономической географии, ландшафтоведения и геоморфологии

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского,

295007, пр. Вернадского 4, г. Симферополь

+7(978)-734 82 00, ergina65@mail.ru

 ЕРГИНА Е. И.

«03» ноября 2023 г.




11 20 23