

## 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)

Геоинформационные системы и почвенно-картографические базы данных являются технологической основой агроэкологической оценки почв. Данное направление является новым и требует проведения исследований по разработке научно-обоснованных подходов по формализации структуры, принципов хранения, обмена и анализа пространственных данных о почвенном покрове, что определяет актуальность выполненной работы.

Автором проведена комплексная цифровая инвентаризация почвенных крупномасштабных картографических материалов, разработан подход составления почвенной карты Ростовской области в крупном масштабе. На основе созданной почвенно-картографической информационной системы, автором была сформулирована методика агроэкологической оценки почв региона исследований. Значимым результатом этой методики является применение крупномасштабных почвенных данных для определения нормативной урожайности сельскохозяйственных культур. В работе были использованы как традиционные методы ручной векторизации, так и современные методы автоматизированного дешифрирования на основе бинарной классификации спектрального индекса NDVI (на примере создания слоя лесопокрытых участков). При исследовании был использован широкий спектр пространственных данных: крупномасштабные почвенные карты, разновременные космические снимки сенсоров Landsat 8/9 и цифровая модель рельефа ALOS (30 м). Автором был выполнен большой объем работ по векторизации сканированных карт: 608 крупномасштабных почвенных карт для 43 административных районов.

В результате проведенных исследований выявлены процессы деградации почвенного покрова всей Ростовской области. Обоснованно сделан вывод о значении показателя «нормативная урожайность» в земельном кадастре.

Диссертация Меженкова Антона Александровича на тему: «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 наук. А ее автор, Меженков Антон Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19. - Почвоведение (биологические науки).

Отзыв подготовлен:

Чащин Алексей Николаевич,  
кандидат биологических наук по специальности  
03.02.13 – почвоведение (биологические науки), доцент,  
доцент кафедры почвоведения,  
ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ,  
614990, ул. Петропавловская 23, г. Пермь,  
8(342)- 217-94-39, [chascshin@mail.ru](mailto:chascshin@mail.ru)  
13.06.2023 г.

*Подпись А.Н. Чащин*  
*заверено*  
*Проректор по науке*  
*ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ*



*Чащ*

*А.А. Алмазов*