

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Силовой Викторией Александровны** «**Геоинформационный анализ обустройства агролесоландшафтов сухостепной зоны Среднего Дона**», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними

Диссертационная работа В. А. Силовой посвящена важной проблеме – анализу состояния земель сельскохозяйственного назначения и оценке процессов деградации агроландшафтов сухостепной зоны Среднего Дона.

Актуальность темы не вызывает сомнений, так как растущая антропогенная нагрузка приводит к усилению дефляции, эрозии почв и других разрушительных явлений. Как следствие, снижается устойчивость и общая продуктивность агролесоландшафтов. В этой ситуации применение методов ДЗЗ и ГИС-технологий позволяет получать объективную и разноплановую информацию об изучаемой территории, обеспечивая возможность для разработки оптимальных систем защитных мероприятий и формирования стабильных агролесокомплексов.

Автором проведен большой объем исследований по геоинформационному картографированию сельскохозяйственных земель, оценке и выявлению закономерностей их деградации, сохранности защитных лесных насаждений, связи нормализованного вегетационного индекса с урожайностью озимой пшеницы.

Работа В. А. Силовой базируется на анализе 200 литературных источников, выполнена на достаточно высоком методическом уровне с использованием ГИС-технологий и возможностей дистанционного зондирования Земли, апробирована на международных конференциях.

Результаты исследований имеют научную и практическую значимость, могут быть использованы для проведения долгосрочного мониторинга и оценки состояния земель сельскохозяйственного назначения, разработки проектов их агролесомелиоративного обустройства.

Вместе с тем, при прочтении автореферата возникли некоторые вопросы и замечания.

1. В формуле 1 (стр. 9) в данной редакции площадь проективного покрытия всегда будет больше 100 %. По всей видимости, потеряны скобки в знаменателе.

2. В представленной шкале проективного покрытия при определении категорий «норма-риск-кризис-бедствие» (стр. 9) допущена ошибка? О каком бедствии можно говорить, если территория покрыта растительностью более чем на 75 %?

3. При определении нормализованного вегетационного индекса (стр. 14) лучше соотносить его значения не с месяцем года, а с фазой развития озимой пшеницы, так как величина NDVI тесно коррелирует с содержанием хлорофилла, а он, в свою очередь – с развитием фотосинтетического аппарата и состоянием азотного питания растений.

4. При одной и той же сохранности защитных лесных насаждений (рис. 5, стр. 17) ширина зоны влияния изменяется в очень большом диапазоне. Сохранность, конечно, влияет на защитные функции полос. Но размер зоны влияния полосы определяется, в первую очередь, ее высотой и конструктивными параметрами. Поэтому дальность влияния нужно оценить в высотах лесного насаждения (как принято в классической агролесомелиорации) для сравнения эффективности полос, отличающихся по высоте, конструкции, породному составу и сохранности. Тем более, что каждый год исследования проводились в разных лесополосах. Это позволит автору получить более полную, детальную картину, ценную для агролесомелиоративного проектирования. Судя по автореферату, все исходные данные для этого имеются.

5. В формуле (5) (стр. 15) необходимо определить границы ее применения, так как при значении NDVI, близком к нулю, что может соответствовать погибшим посевам, урожайность все равно будет равна 18 (единицы измерения не указаны).

В целом высказанные замечания не снижают общей ценности работы и носят рекомендательный характер для помощи автору в проведении дальнейших исследований.

Работа Виктории Александровны Силовой соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними.

Зав. лабораторией оценки
экологического состояния агроценозов
ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ»,
главный научный сотрудник,
кандидат с.-х. наук

Т. В. Волошенкова

28.04.2021

Контактные данные:

ФИО: Волошенкова Татьяна Владимировна

Ученая степень: кандидат сельскохозяйственных наук.

Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация:

06.03.04 – Агролесомелиорация и защитное лесоразведение, озеленение населенных пунктов, 1995 г.

Ученое звание: нет.

Полное название организации:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр».

Ведомственная принадлежность: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Почтовый адрес: 356241 г. Михайловск, Шпаковского района, Ставропольского края, ул. Никонова 49, п. СНИИСХ.

Контактные телефоны: тел./факс. 8-(86553)-2-32-97, 89093858055.

E-mail: sniish@mail.ru, tvoloshenkova@yandex.ru.

Подпись, ученую степень и должность

Волошенковой Т. В.

удостоверяю:

Главный ученый секретарь

ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНЦ»,

кандидат с.-х. наук



С. Н. Шкабарда

С. Н. Шкабарда