

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе

Галушина Дмитрия Алексеевича

**«Пространственно-временное распределение загрязняющих веществ атмосферными осадками на территории Приморского края и Южной Сибири»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 1.6.18. Науки об атмосфере и климате**

Галушин Дмитрий Алексеевич, 1996 года рождения, с отличием окончил в 2020 году ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» по специальности «Гидрометеорология». Решением Государственной аттестационной комиссии ему присвоена квалификация магистр. В 2020 году поступил в аспирантуру на кафедру «Метеорологии и климатологии» ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

С 2019 года Д.А. Галушин работает младшим научным сотрудником в ФГБУ «ИГКЭ им. ак. Ю.А. Израэля»

Его исследования на кафедре «Метеорологии и климатологии» по теме «Пространственно-временное распределение загрязняющих веществ атмосферными осадками на территории Приморского края и Южной Сибири» были в основном завершены в рамках подготовки по программе аспирантуры по специальности 25.00.30 Метеорология, климатология, агрометеорология.

За время обучения в аспирантуре Д.А. Галушин освоил интерполяционные методы в геоинформационной системе Quantum GIS для оценки общего выпадения сульфатов и нитратов с атмосферными осадками на территории Приморья и юга Восточной Сибири.

По результатам его исследования:

- впервые использованы две сети наблюдений вместе сеть наблюдений за химическим составом осадков и сеть Росгидромета. Это позволило увеличить количество станций для моделирования при анализе концентраций веществ в атмосферных осадках;
- выявлено пространственное различие сульфатов и нитратов в атмосферных осадках в соответствии с атмосферной циркуляцией Приморья и Восточной Сибири;
- впервые в геоинформационной системе на основе модели тонких сплайнов была создана интерполяционная поверхность, разбитая на сектора с размерностью 100 на 100 км. На основе этой поверхности, были рассчитаны суммарные выпадения кислотообразующих веществ как по секторам, так и по всей территории региона.

Заслуживает внимания и методика, которую предложил и реализовал Галушин Д.А. для определения общего выпадения сульфатов и нитратов с атмосферными осадками с помощью геоинформационных систем. Такая технология позволяет решить вопросы в области загрязнения окружающей среды на региональном уровне.

По результатам научной деятельности Галушина Дмитрия Алексеевича опубликовано 11 работ, в том числе 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК, 1 статья в изданиях, включенных в международные реферативные базы данных Web of Science и Scopus, 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных ЭВМ.

Выполненная диссертационная работа является законченным исследованием, которое вносит свой вклад в решение комплексных задач, связанных с оценкой общего выпадения сульфатов и нитратов с атмосферными осадками на региональном уровне. За время выполнения и оформления диссертации Галушин Дмитрий Алексеевич полностью сформировался как научный работник и заслуживает присвоения степени кандидата географических наук по специальности 1.6.18. Науки об атмосфере и климате.

Научный руководитель,

к.с.-х.н., доцент кафедры метеорологии и климатологии
ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева»

Авдеев С.М.

13.09.2023

ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ

Руководитель службы кадровой
политики и приема персонала



Авдеев Сергей Михайлович
127434 г. Москва, ул. Тимирязевская д. 49
тел. 8-903-101-91-92
e-mail: avdeev@rgau-msha.ru