

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ЦЕНТР «АНТИГРАД»**



360004, г. Нальчик, ул. Чернышевского,  
д.198, Тел/Факс: +7-8662-403761  
ИНН 0721006506 КПП 072501001  
ОГРН 1040700200276  
www.hsrc-antigrad.com

ФГБОУ ВО «Российский  
государственный  
гидрометеорологический университет»  
Минобрнауки России

Председателю  
диссертационного совета  
24.2.365.02

Исх. № 29/09-24 от « 02 » сентября 2024 г.

д.ф.-м.н. С.П. Смышляеву

На № 1682-НР от « 03 » июля 2024 г.

**Уважаемый Сергей Павлович!**

Настоящим сообщаю о моём согласии выступить в качестве официального оппонента по диссертационной работе Торгунакова Романа Евгеньевича на тему «Разработка и исследование методов измерения электрических полей атмосферы при помощи летательных аппаратов и их применение при анализе данных контроля электрического состояния облаков» представленной на соискание ученой степени кандидата физика-математических наук по специальности 1.6.18. Науки об атмосфере и климате.

Согласен на обработку моих персональных данных и на размещение моего отзыва на диссертацию на сайте РГГМУ. Ознакомлен с тем, что отзыв на диссертацию должен быть передан в диссертационный совет не позднее, чем за 15 дней до дня защиты. Сообщаю следующие сведения:

Фамилия имя отчество официального оппонента (полностью)	Абшаев Али Магометович
Дата рождения (дд.мм.гггг), гражданство	03.07.1978, Россия
- Ученая степень, - Ученое звание (при наличии), - Отрасль наук	- доктор физико-математических наук; - доцент по специальности «Метеорология, климатология и агрометеорология»; - 1.6.18 – науки об атмосфере и климате Специальность
Шифр специальности по которой защищена оппонентом докторская/кандидатская диссертация	25.00.30 – Метеорология, климатология, агрометеорология
Полное название организации,	- Научно-Производственный Центр «Антиград»;

<p>являющейся основным местом работы,  - структурное подразделение,  - должность,  - почтовый адрес, телефон,  - электронная почта</p>	<p>- Директор;  - 360004, г. Нальчик, ул. Чернышевского, д. 198;  - Abshaev.ali@mail.ru</p>
<p>Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации (не более 15 публикаций)</p>	<p>Flossmann, Andrea &amp; Manton, Michael &amp; Abshaev, Ali &amp; Brintjes, Roelof &amp; Murakami, Masataka &amp; Prabha, Thara &amp; Yao, Zhanyu. (2019). Review of Advances in Precipitation Enhancement Research. Bulletin of the American Meteorological Society. 10.1175/BAMS-D-18-0160.1.</p> <p>Tai, Y., Liang, H., El Hadri, N., Abshaev, A., Huchinaev, B., Griffiths, S., and Jouaid, M., and Zou, L. 2017. Core/Shell Microstructure Induced Synergistic Effect for Efficient Water-Droplet Formation and Cloud-Seeding Application. ACS Nano, <a href="https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsnano.7b06114">https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsnano.7b06114</a> .</p> <p>Abshaev, M.T.; Zakinyan, R.G.; Abshaev, A.M.; Al-Owaidi, Q.S.K.; Kulgina, L.M.; Zakinyan, A.R.; Wehbe, Y.; Yousef, L.; Farrah, S.; Al Mandous, A. Influence of Atmosphere Near-Surface Layer Properties on Development of Cloud Convection. Atmosphere 2019, 10, 131. <a href="https://doi.org/10.3390/atmos10030131">https://doi.org/10.3390/atmos10030131</a></p> <p>H. Liang, M.T. Abshaev, A.M. Abshaev, B.M. Huchunaev, S. Griffiths, Linda Zou, Water vapor harvesting nanostructures through bioinspired gradient-driven mechanism, Chemical Physics Letters (2019), Issue 728, Pages 167-173, <a href="https://doi.org/10.1016/j.cplett.2019.05.008">https://doi.org/10.1016/j.cplett.2019.05.008</a></p> <p>Magomet T. Abshaev, Ali M. Abshaev, Robert G. Zakinyan, Arthur R. Zakinyan, Youssef Wehbe, Latifa Yousef, Sufian Farrah, Abdulla Al Mandous, Investigating the feasibility of artificial convective cloud creation, Atmospheric Research, Volume 243, 2020, 104998, ISSN 0169-8095, <a href="https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104998">https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2020.104998</a>.</p> <p>Abshaev, A.M., Flossmann, A., Siems, S.T., Prabhakaran, T., Yao, Z., Tessendorf, S. (2022). Rain Enhancement Through Cloud Seeding. In: Qadir, M., Smakhtin, V., Koo-Oshima, S., Guenther, E. (eds)</p>

	<p>Unconventional Water Resources . Springer, Cham.  <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-90146-2_2">https://doi.org/10.1007/978-3-030-90146-2_2</a></p> <p>Abshaev, M.T., Abshaev, A.M., Aksenov, A.A., Fisher, I.V., Shchelyaev, A.E., Mandous, A., Wehbe, Y., El-Khazali., R, CFD simulation of updrafts initiated by a vertically directed jet fed by the heat of water vapor condensation. Sci Rep 12, 9356 (2022).  <a href="https://doi.org/10.1038/s41598-022-13185-2">https://doi.org/10.1038/s41598-022-13185-2</a></p> <p>Magomet T. Abshaev, Robert G. Zakinyan, Ali M. Abshaev, Arthur R. Zakinyan, Roman D. Ryzhkov, Youssef Wehbe, Abdulla Al Mandous, Atmospheric conditions favorable for the creation of artificial clouds by a jet saturated with hygroscopic aerosol, Atmospheric Research, 2022, 106323,  <a href="https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2022.106323">https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2022.106323</a>.</p> <p>Абшаев М.Т., Абшаев А.М., Малкарова А.М., Циканов Х.А. Защита сельскохозяйственных растений от градобитий на Северном Кавказе // Метеорология и гидрология.- 2022.- № 7.- С. 11-27. DOI: 10.52002/0130-2906-2022-7-11-27</p> <p>Abshaev, A.M.; Abshaev, M.T.; Kolskov, B.P.; Piketh, S.J.; Burger, R.P.; Havenga, H.; Al Mandous, A.; Al Yazeedi, O.; Hovsepyan, S.R.; Sîrbu, E.; Sîrbu, D.A.; Eremeico; Krousarski, H. Assessment of Cloud Resources and Potential for Rain Enhancement: Case Study—Minas Girais State, Brazil. Atmosphere 2023, 14, 1227. <a href="https://doi.org/10.3390/atmos14081227">https://doi.org/10.3390/atmos14081227</a></p>
Индекс Хирша (РИНЦ)	12
Индекс цитируемости за последние 5 лет (РИНЦ)	2020 - 82, 2021 - 141, 2022 - 179, 2023 - 180, 2024 - 25

Подпись официального оппонента



А.М. Абшаев

Подпись оппонента А.М. Абшаева удостоверяю.

Юрист-консультант

Гыллыева М.М.

02.09.2024