



Наш исх.: 6517141/2026/SSCD/SI/WSIR

6 февраля 2026 г.

Приложение: 1 (только на английском языке)

Вопрос: Предложение оказать финансовую поддержку работе Экспертной группы  
ВПМИ по активным воздействиям на погоду (ЭГ-АВ)

Уважаемый господин/Уважаемая госпожа!

Позвольте выразить признательность от имени Всемирной программы метеорологических исследований (ВПМИ) за непрерывное участие Членов в углублении научного понимания и совершенствовании ответственной практики в области активных воздействий на погоду посредством членства в Экспертной группе по активным воздействиям на погоду.

Активные воздействия на погоду имеют глобальное значение в связи с усилением дефицита воды, увеличением числа экстремальных климатических явлений, быстрым технологическим прогрессом и увеличением числа стран, вовлеченных в оперативную или научно-исследовательскую деятельность. Поскольку многие страны осуществляют активное воздействие на погоду в той или иной форме — от увеличения количества осадков до подавления града, — потребность в надежных научных принципах, прозрачности и ответственном управлении сохраняется. В то же время быстрое развитие технологий, таких как системы принятия решений на основе ИИ, усовершенствованные численные модели и новые платформы наблюдения с воздуха, меняет как возможности, так и риски, связанные с атмосферными вмешательствами.

Являясь авторитетным источником информации о погоде, климате и воде, ВМО несет уникальную ответственность за то, чтобы направлять международное сообщество на пути к научно обоснованным, этически обоснованным и прозрачным практикам в этой чувствительной области. Посредством своей ВПМИ и Экспертной группы по активным воздействиям на погоду (ЭГ-АВ) ВМО обеспечивает необходимые механизмы для глобальной координации, рецензируемой научной оценки и разработки руководящих указаний, которые защищают доверие общественности и поддерживают принятие обоснованных решений на национальном уровне.

Пятнадцатый Всемирный метеорологический конгресс (Кг-XV, 2007 г.) настоятельно рекомендовал Секретариату учредить целевой фонд для поддержки проведения раз в четыре года научной конференции ВМО по активным воздействиям на погоду и Экспертной группы ВМО по активным воздействиям на погоду для обеспечения подготовки кадров и предоставления руководящих указаний для рациональной научной практики и деятельности в области активных воздействий на погоду. После успешного проведения одиннадцатой Научной конференции ВМО по активным воздействиям на погоду (ноябрь 2025 г.) сообщество вновь заявило о необходимости укрепления координации, беспристрастной научной оценки и повышения глобальной значимости текущей исследовательской и оперативной деятельности. В частности, эксперты подчеркнули важность проведения обновленного, консолидированного научного обзора деятельности по подавлению града — области, имеющей значительные социальные и

экономические последствия во многих регионах. Это перекликается с поручением семьдесят девятой сессии Исполнительного совета (ИС-79, 2025 г.) о том, чтобы Экспертная группа регулярно представляла обновленную информацию по темам, связанным с активными воздействиями на погоду.

Для удовлетворения этих потребностей Экспертная группа ВПМИ любезно предлагает Членам ВМО внести финансовую поддержку в Целевой фонд ВМО по активным воздействиям на погоду. Эти вклады позволят Экспертной группе выполнить свой план работы на 2026—2029 годы, включая:

- 1) подготовку рецензируемого научного обзора деятельности по подавлению града с рассмотрением физических принципов, методов, исторического опыта, подходов к оценке, неопределенностей и глобальной практики;
- 2) координацию совещаний международных экспертных групп для обеспечения научного надзора, разработки руководящих указаний и поддержки в формировании сообщества;
- 3) составление глобального справочника программ по активным воздействиям на погоду в поддержку транспарентности и обмена информацией;
- 4) обеспечение поддержки проведения научных сессий по активным воздействиям на погоду на крупных международных конференциях, обеспечение их общественного восприятия и согласованности с науками об атмосфере в более широком смысле;
- 5) расширение охвата и перевод образовательных и информационно-просветительских материалов в поддержку развития потенциала и передовой научной практики.

Все взносы будут направлены непосредственно на поддержку глобальной базы знаний и помогут Членам принимать обоснованные, основанные на фактических данных решения в тех областях, где рассматриваются или осуществляются практики активных воздействий на погоду. Управление денежными средствами будет осуществляться на транспарентной основе через существующий Целевой фонд ВМО в соответствии с финансовыми положениями Организации Объединенных Наций.

Вносящие вклад Члены будут регулярно получать обновленную информацию о ходе работы и будут иметь возможность привлекать национальных экспертов к консультациям, семинарам и обзорам. Подробный план работы и бюджет представлены в [приложении](#).

Члены Секретариата, оказывающие поддержку ВПМИ, и Экспертная группа остаются в Вашем полном распоряжении для предоставления любой дополнительной информации, включая информацию об административных процедурах в отношении взносов в Целевой фонд. По всем вопросам просьба обращаться к сотруднику ВМО д-ру Эстель де Конинг, руководителю отдела исследований метеорологического и социального воздействия, по адресу [edeconing@wmo.int](mailto:edeconing@wmo.int), которая оказывает поддержку ВПМИ.

Пользуясь настоящей возможностью, хотела бы выразить Вам свою глубокую признательность за неизменную поддержку деятельности ВМО.

С уважением,



г-жа Ко Барретт  
за Генерального секретаря

## BACKGROUND, ACTIVITIES, AND BUDGET OVERVIEW

### (1) Background and mandate

- **Cg-15 (2007)** urged the establishment of a Trust Fund to support the quadrennial WMO Scientific Conference on Weather Modification and the Expert Team.
- **EC-60 (2008)** requested regular updates from the Expert Team on Weather Modification.
- **Cg-18 (2019)** instructed the Research Board to ensure coherent planning and implementation of WMO research activities within the WWRP.
- **EC-79 (2025)** adopted an updated WMO Statement on Weather Modification, with cognizance that WMO maintains a neutral position on weather modification, emphasizing scientific expertise, good practice, and transparency. It also requested the Expert Team to provide regular updates on weather modification-related topics.

### (2) Need for a Scientific Review of Hail Suppression

- Hailstorms cause severe damage to agriculture, infrastructure, aviation, and public safety.
- The 2018 WMO review on precipitation enhancement specifically excluded hail suppression, thus there is no WMO endorsed global scientific assessment.
- The proposed review will:
  - Summarize physical understanding of hail processes
  - Evaluate scientific methods and operational practices
  - Review global experience and uncertainties
  - Provide neutral, peer-reviewed guidance for Members.

### (3) Planned activities of the Expert Team (2026–2029)

- A peer-reviewed scientific review on Hail Suppression
- Update a directory of global weather modification activities
- Promotion of WM sessions at major conferences (for example ICCP, AGU, EGU, IAMAS, AMS and so forth)
- Planning for the twelfth WMO Scientific Conference on Weather Modification (2029)
- Educational and outreach materials.

### (4) Scope of the Review on Hail Suppression

The review will focus on five major themes:

- Physical understanding of hail
  - Microphysical processes leading to hail initiation, growth, and fallout within convective systems

- Role of aerosols, updraft dynamics, storm evolution, and atmospheric thermodynamics.
- Scientific theories and methods of hail suppression
  - Glaciogenic and hygroscopic methods, selective triggering and storm modification strategies
  - Physical pathways through which seeding might influence hailstone formation.
- Evaluation methods
  - Observational requirements (in situ, radar, satellite), statistical and randomized trial design, and model integration
  - Metrics to quantify hail modification versus natural variability.
- Historic hail suppression research and trial experience
  - Lessons learned from major trials worldwide, including both successes and inconclusive outcomes
  - Environmental and societal considerations.
- Current global activities and future research priorities
  - Summary of active national programmes and emerging technologies
  - Recommendations for improving scientific rigor, transparency, and international collaboration.

### **Expected outcomes**

The review will:

- Provide an authoritative scientific resource for WMO Members and the broader research community
- Clarify the conditions under which hail suppression may or may not be scientifically feasible
- Support evidence-based policies, capacity development, and responsible implementation
- Identify high-priority research needs to accelerate progress in the field.

### **Project leadership and peer review**

The review will be led by the Expert Team on Weather Modification (WxMOD) of the World Weather Research Programme, drawing on international peer reviewers to ensure scientific neutrality and global representation.

## (5) Budget requirements (2026–2029)

## Expert Team meetings

Function	Estimated Cost (USD)
3-day ET meeting (11 members), aligned with WWRP 2027 conference	35 000
5-day ET meeting, aligned with twelfth Conference (2029)	60 000
Translation of existing COMET modules into more languages (Arabic, Russian and Chinese) (2026–2027)	45 000

## Scientific Review on Hail Suppression

Function	Estimated Cost (USD)
Preparation, coordination, peer review, editing, publication (2026–2028)	60 000 (over three years)
<b>TOTAL</b>	<b>200 000</b> <b>(over 4 years)</b>

---