|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПОГОДА КЛИМАТ ВОДА | **Всемирная метеорологическая организация****ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ****Семьдесят шестая сессия** 27 февраля − 3 марта 2023 г., Женева | **EC-76/Doc. 3.3(2)** |
| Представлено: председателем 1.III.2023 г.**УТВЕРЖДЕННЫЙ ТЕКСТ** |

**ПУНКТ 3 ПОВЕСТКИ ДНЯ:** **ВЫПОЛНЕНИЕ РЕШЕНИЙ КОНГРЕССА: ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ**

**ПУНКТ 3.3 ПОВЕСТКИ ДНЯ:** **Долгосрочная цель 3: целевые научные исследования**

# ПЛАН НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ ГЛОБАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ АТМОСФЕРЫ НА 2024−2027 ГОДЫ

|  |
| --- |
|  |
|  |

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Введение

1. Текущий План осуществления Программы Глобальной службы атмосферы (ГСА) был утвержден на ИС-68 в 2016 г. [решением 62 (ИС-68)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3273/#page=229) «План осуществления Глобальной службы атмосферы на период 2016−2023 гг., и период его действия заканчивается в 2023 г.

2. В данном документе представлен новый План научной деятельности и осуществления Программы ГСА на период 2024−2027 гг., увязанный с проектом Стратегического плана ВМО на тот же период, который будет рассматриваться для утверждения на девятнадцатой сессии Конгресса.

3. В период действия предыдущего Плана осуществления ГСА, 2016−2023 гг., были достигнуты значительные успехи в наращивании международной сети высококачественных полезных наблюдений за атмосферой в масштабах от глобального до локального, что способствовало обеспечению высококачественных и результативности научных знаний при одновременном совместном производстве продукции и обслуживания нового поколения на основе результатов исследований.

4. Опираясь на руководящие указания, вытекающие из целей в области устойчивого развития (ЦУР) Организации Объединенных Наций, Стратегического плана ВМО на 2024−2027 гг., призыва Генерального секретаря ООН к достижению цели «Заблаговременные предупреждения для всех» через 5 лет, Интегрированной глобальной информационной системы по парниковым газам, региональной реформы ВМО, а также руководящие указания Совета по исследованиям, Программа ГСА будет продолжать развивать и совершенствовать научные знания, обслуживание и инфраструктуру, связанные с составом атмосферы, и поддерживать меры политики для общества посредством прикладных научных исследований, направленных на достижение более глубокого понимания роли аэрозолей, реактивных газов, стратосферного озона и парниковых газов и их взаимодействия в системе Земля.

**Ожидаемые меры**

На основании вышеизложенного Исполнительному совету предлагается одобрить проект рекомендации 3.3(2)/1 (ИС-76).

# ПРОЕКТ РЕКОМЕНДАЦИИ

## Проект рекомендации 3.3(2)/1 (ИС-76)

## План научной деятельности и осуществления Программы Глобальной службы атмосферы на период 2024−2027 гг.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ,

**напоминая:**

1) [резолюцию 13 (ИС-66)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5159" \l "page=166) «Система предупреждений о песчаных и пыльных бурях и их оценки»,

2) [резолюцию 46 (Кг-17)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5253" \l "page=627) «Интегрированная глобальная информационная система по парниковым газам»,

3) [резолюцию 47 (Кг-17)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5253" \l "page=629) «Программа Глобальной службы атмосферы»,

4) [решение 20 (ИС-68)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3273/" \l "page=122) «Укрепление связей между ВМО и Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде по вопросам, касающимся состава атмосферы»,

5) [решение 62 (ИС-68)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3273/" \l "page=229) «План осуществления Глобальной службы атмосферы на период 2016—2023 гг.»,

6) [решение 8 (ИС-70)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5180" \l "page=187) «План научной деятельности в осуществлении ИГИСПГ»,

**изучив** рекомендацию Совета по исследованиям ([EC-76/INF. 2.4(3)](https://meetings.wmo.int/EC-76/InformationDocuments/Forms/AllItems.aspx)) относительно Плана научной деятельности и осуществления Программы ГСА на период 2024−2027 гг.,

**рекомендует** Всемирному метеорологическому конгрессу утвердить План научной деятельности и осуществления Программы ГСА на период 2024−2027 гг., приняв проект резолюции, приведенный в [дополнении](#_Дополнение_к_проекту) к настоящей рекомендации.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

[Дополнение: 1](#_Дополнение_1_к)

\_\_\_\_\_\_\_

Примечание: Настоящая рекомендация заменяет [решение 62 (ИС-68)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3273/" \l "page=229) «План осуществления Глобальной службы атмосферы на период 2016−2023 гг.», которое более не имеет силы.

## Дополнение к проекту рекомендации 3.3(2)/1 (ИС-76)

## Проект резолюции №№/1 (Кг-19)

## План научной деятельности и осуществления Программы Глобальной службы атмосферы на период 2024−2027 гг.

ВСЕМИРНЫЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС,

**напоминая:**

1) [резолюцию 13 (ИС-66)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5159#page=166) «Система предупреждений о песчаных и пыльных бурях и их оценки»,

2) [[резолюцию 46 (Кг-17)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5253#page=627) «Интегрированная глобальная информационная система по парниковым газам»,](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3138#page=523)

3) [[резолюцию 47 (Кг-17)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5253#page=629) «Программа Глобальной службы атмосферы»,](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3138#page=525)

4) [[решение 20 (ИС-68)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3273/#page=122) «Укрепление связей между ВМО и Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде по вопросам, касающимся состава атмосферы»,](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3166#page=107)

5) [решение 62 (ИС-68)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3273/" \l "page=229) [«План осуществления Глобальной службы атмосферы на период 2016—2023 гг.»,](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=3166" \l "page=195)

6) [решение 8 (ИС-70)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=5180" \l "page=187) [«План научной деятельности в осуществлении ИГИСПГ»,](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=4981" \l "page=161)

**изучив** предлагаемый новый План научной деятельности и осуществления Программы Глобальной службы атмосферы, Рабочее резюме, включенное в [дополнение 1](#_Annex_1_to_2), и полный текст Плана, включенный в [дополнение 2](#_Дополнение_2_к),

**подчеркивая** значимость научных исследований для достижения долгосрочной цели 3 ВМО Членами и их национальными метеорологическими и гидрологическими службами,

**постановляет** утвердить План научной деятельности и осуществления Программы Глобальной службы атмосферы на период 2024−2027 гг.;

**предлагает** Членам оказать поддержку реализации и мероприятиям, вытекающим из Плана научной деятельности и осуществления Программы Глобальной службы атмосферы;

**поручает** Совету по исследованиям оказать поддержку началу реализации и осуществлению мероприятий по расширению научных исследований, связанных с составом атмосферы, в поддержку осуществления Стратегического плана ВМО на 2024−2027 гг.

[Дополнение: 1](#_Annex_1_to_2)

## Дополнение 1 к проекту резолюции №№/1 (Кг-19)

## План научной деятельности и осуществления программы Глобальной службы атмосферы на период 2024−2027 гг.

### РАБОЧЕЕ РЕЗЮМЕ

Программа Глобальной службы атмосферы (ГСА) была создана в 1989 г. в знак признания необходимости улучшения научного понимания растущего влияния антропогенной деятельности на состав атмосферы и последующих последствий для общества. Аэрозоли, реактивные газы, стратосферный озон и парниковые газы - важнейшие компоненты атмосферы - играют важную роль в системе Земля. Они влияют на качество воздуха и воды (связанных через гидрологический цикл и обмен между поверхностью и атмосферой), что имеет важные последствия для здоровья человека и экосистем и производства продовольствия. Они также влияют на погоду и климат через радиационное и аэрозольно-облачное взаимодействие. Состав атмосферы является одним из наиболее быстро меняющихся компонентов нашей системы Земля. Изменения в деятельности человека и экосистемах влияют на состав атмосферы за счет изменения источников, поглотителей, атмосферных физических и химических процессов и их взаимодействия.

ГСА обеспечивает международное руководство и координацию, ориентированные на систематические глобальные наблюдения состава атмосферы, комплексный анализе данных этих наблюдений и развитие прогностического потенциала для прогнозирования будущих изменений состава атмосферы. Существующая структура ГСА была создана в ответ на реформу ВМО в 2020 г. и призвана способствовать тесному взаимодействию различных элементов ГСА с Советом по исследованиям, а также техническими комиссиями ВМО (СЕРКОМ/ИНФКОМ).

Основные достижения ГСА в рамках предыдущего плана осуществления, 2016−2023 гг., включают предоставление высококачественных и долгосрочных, глобально согласованных и всеобъемлющих наборов данных о составе атмосферы для поддержки Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИКООН), Монреальского протокола по веществам, разрушающим озоновый слой, и последующих поправок, а также Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (КТЗВБР). Достижения также включают сопряжение этих наблюдений с инструментами прогнозирования для поддержки обслуживания, направленного на защиту здоровья человека и экосистем. Уделяя особое внимание переходу от научных знаний о составе атмосферы к обслуживанию общества, ГСА учредила новые ориентированные на обслуживание инициативы по выбросам парниковых газов (Интегрированная глобальная информационная система по парниковым газам (ИГИСПГ)), прогнозированию качества воздуха и воздействию на здоровье (Глобальная информационно-прогностическая система по качеству воздуха (ГИПСКВ)), здоровью экосистем и производству продовольствия (Объединение данных измерений и результатов моделирования для оценки глобального суммарного атмосферного осаждения (ОИМ-ГСАО)), а также по таким явлениям со значительными воздействиями, как песчаные и пыльные бури и пожары (Система предупреждений ВМО о песчаных и пыльных бурях и их оценки (СДС-ВАС) и Система предупреждений о растительных пожарах и дымовом загрязнении и их оценки (ВФСП-ВАС)).

Опираясь на руководящие указания, вытекающие из целей в области устойчивого развития (ЦУР) Организации Объединенных Наций, Стратегического плана ВМО на 2024−2027 гг., призыва Генерального секретаря ООН к достижению цели «Заблаговременные предупреждения и заблаговременные действия» для всех через 5 лет, Интегрированной глобальной информационной системы по парниковым газам, региональной реформы ВМО, а также руководящие указания Совета по исследованиям и руководящие указания, вытекающие из плана ВМО по созданию оперативной инфраструктуры глобального мониторинга парниковых газов, Программа ГСА с помощью своего нового Плана научной деятельности и осуществления будет развивать и совершенствовать научные знания, обслуживание и инфраструктуру, связанные с составом атмосферы, и поддерживать меры политики для общества посредством прикладных научных исследований, направленных на улучшение понимания роли аэрозолей, реактивных газов, стратосферного озона и парниковых газов и их взаимодействия в системе Земля.

Улучшенная интеграция состава атмосферы в моделях системы Земля расширит возможности: 1) прогнозирования качества воздуха, погоды и климата; 2) более эффективного обнаружения изменений окружающей среды; и 3) расширения поддержки мер политики и конвенций, направленных на снижение загрязнения, закрытие стратосферной озоновой «дыры» и смягчение воздействий изменения климата. Это достигается за счет поддержания глобальных долгосрочных наблюдений за химическим составом атмосферы и ее выборочными физическими характеристиками, а также применения данных этих наблюдений; акцентирования внимания на обеспечении и контроле качества и предоставления комплексной продукции и обслуживания, отвечающих потребностям общества.

Новый План научной деятельности и осуществления ГСА сосредоточен вокруг четырех стратегических задач, сформулированных для улучшения понимания компонентов состава атмосферы, необходимых для поддержки осуществления Стратегического плана ВМО на 2024−2027 гг.

 Укрепление инфраструктуры измерений состава атмосферы и данных и содействие пониманию трендов, изменчивости и экстремальных явлений

 Улучшение возможностей прогнозирования и анализа посредством прикладных научных исследований, направленных на углубление понимания роли и поведения аэрозолей, реактивных газов, стратосферного озона и парниковых газов и их взаимодействия в системе Земля.

 Расширение применения информации о составе атмосферы в поддержку мер политики и конвенций и расширение общественного обслуживания, связанного с качеством воздуха, здоровьем человека и экосистем, изменением климата и производством продовольствия.

 Укрепление потенциала в рамках Программы ГСА и содействие использованию информации о составе атмосферы и соответствующего обслуживания.

Деятельность, связанная с этими стратегическими задачами, позволит улучшить понимание компонентов состава атмосферы в системе Земля, расширить возможности прогнозирования и анализа, а также улучшить обслуживание, связанное с качеством воздуха, погодой и климатом, которое необходимо Членам и регионам ВМО. ГСА осуществляет свои полномочия, предоставленные Членами ВМО, реагируя на их потребности и поддерживая их планы, связанные с составом атмосферы.

Для выполнения своих задач ГСА координирует свою деятельность с другими программами ВМО, такими как Всемирная программа метеорологических исследований (ВПМИ), Всемирная программа исследований климата (ВПИК), Глобальная система наблюдений за климатом (ГСНК), бюро по проекту Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ), Бюро образования и подготовки кадров (ОПК) и другими соответствующими органами. Секретариат под институциональным руководством соответствующих органов ВМО поддерживает постоянные контакты с национальными метеорологическими и гидрологическими службами участвующих стран, Советом по исследованиям ВМО, техническими комиссиями и региональными ассоциациями, различными центральными учреждениями ГСА, а также соответствующими международными организациями и программами.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Дополнение 2 к проекту резолюции №№/1 (Кг-19)

## Полный текст Плана осуществления

*см.* [*EC-76-INF03–3(2)-GAW-SCIENCE-IMPLEMENTATION-PLAN-2024–2027\_en*](https://meetings.wmo.int/EC-76/InformationDocuments/Forms/AllItems.aspx)*.*

*[Для Конгресса он будет переведен и включен в качестве дополнения 2 к настоящей резолюции].*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_