|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПОГОДА КЛИМАТ ВОДА | **Всемирная метеорологическая организация****КОМИССИЯ ПО НАБЛЮДЕНИЯМ, ИНФРАСТРУКТУРЕ И ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ****Третья сессия**15—19 апреля 2024 г., Женева | **INFCOM-3/Doc. 8.5(4)** |
| Представлен:председателем19.IV.2024 г.**УТВЕРЖДЕННЫЙ ТЕКСТ** |

**ПУНКТ 8 ПОВЕСТКИ ДНЯ:** **ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ**

**ПУНКТ 8.5 ПОВЕСТКИ ДНЯ:** **Кросс-системы**

# МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И ОБЗОРА СООТВЕТСТВИЯ ЦЕНТРОВ

|  |
| --- |
|  |
|  |

# ПРОЕКТЫ РЕШЕНИЙ

## Проект решения 8.5(4)/1 (ИНФКОМ-3)

### Учреждение Исследовательской группы по вопросам оценки, назначения и обзора соответствия центров

**Комиссия по наблюдениям, инфраструктуре и информационным системам (ИНФКОМ),**

**с удовлетворением отмечая** результаты и уроки, извлеченные из пилотного аудита Регионального центра Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) (РЦИ) Аргентина, подробно изложенные в документе [INFCOM-3/INF. 8.5(4)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-3/InformationDocuments/Forms/AllItems.aspx),

**отмечая далее** значительные людские и финансовые ресурсы, необходимые для разработки и поддержания программы проведения аудиторской проверки и проведения такого аудита, даже в виртуальном формате,

**отмечая далее** существующие процессы оценки, назначения и обзора соответствия для других типов центров, находящихся в ведении ИНФКОМ, включая:

1) процесс назначения, оценки и повторного подтверждения РЦИ, принятый [резолюцией 12 (ИС-73)](https://library.wmo.int/idviewer/43120/232) «Процесс аудита региональных центров Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО»,

2) процесс назначения, оценки и повторного подтверждения региональных центров по приборам (РЦП), принятый [резолюцией 17 (ИС-73)](https://library.wmo.int/idviewer/43120/381) «Укрепление региональных центров по приборам», и процесс назначения, оценки и повторного подтверждения региональных центров по морским приборам, принятый [резолюцией 36 (ИС-76)](https://library.wmo.int/idviewer/66312/1217) «Региональные центры по морским приборам — обновленный круг ведения, управление и процесс оценки», который включает проведение опроса Членов ВМО о региональных потребностях в обслуживании РЦМП и об использовании предлагаемого обслуживания РЦМП и удовлетворенности им, а также о финансовых проблемах, с которыми сталкиваются некоторые РЦП при получении рекомендуемой аккредитации по стандарту ИСО/МЭК 17025,

3) процесс аудита и сертификации центров Информационной системы ВМО (ИСВ), определенный в *[Руководстве по Информационной системе ВМО](https://library.wmo.int/records/item/42518-----?language_id=13&back=&offset=4)* (ВМО-№ 1061), не обязательно гарантирует надлежащее функционирование и эксплуатацию центров,

4) процесс обзора соответствия, принятый [резолюцией 28 (ИС-76)](https://library.wmo.int/idviewer/66312/1075) «Учреждение процесса рассмотрения соблюдения для Региональных специализированных метеорологических центров» (РСМЦ, также известные как *[П-СЕРКОМ]* назначенные *[П-СЕРКОМ]* центры Комплексной системы обработки и прогнозирования ВМО (КСОПВ)) и предусматривающий двухэтапный подход к обзору соответствия и аудиту назначенных центров КСОПВ, и значительные экспертные ресурсы, необходимые для прохождения этого процесса, выявленные в ходе обзора соответствия всех РСМЦ, осуществляющих глобальный детерминистский и ансамблевый численный прогноз погоды, проведенного Постоянным комитетом по обработке данных для прикладных аспектов моделирования и прогнозирования системы Земля (ПК-МПСЗ) в 2023 году,

**признавая** необходимость разработки общих принципов, касающихся процесса(ов) оценки, назначения и обзора соответствия центров, чтобы мотивировать Членов, на территории которых размещены центры ВМО, *[Япония]* обеспечить надлежащий уровень качества выполнения функций, возложенных на каждый тип центра, в пределах допустимых людских и финансовых ресурсов, которые Члены и Секретариат ВМО смогутна устойчивой основе предоставлять в долгосрочной перспективе,

**постановляет** учредить Исследовательскую группу по вопросам оценки, назначения и обзора соответствия центров (ИГ-ОНОС) для разработки общих принципов, касающихсяпроцесса(ов)оценки, назначения и обзора соответствия центров, с кругом ведения, приведенным в [дополнении](#_Дополнение_к_проекту) к настоящему решению, которое предлагается принять в качестве части дополнения к проекту [резолюции 6.2/1 (ИНФКОМ-3)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-3/Russian/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2FINFCOM-3%2FRussian%2F1%2E%20DFD%20-%20Проекты%20для%20обсуждения&FolderCTID=0x01200043E4DA6B5298F54F9068065611ED55BC&View=%7B35EE7587-308A-4B51-82B6-643930B095CF%7D).

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

[Дополнение: 1](#_Annex_to_draft_1)

Более подробную информацию см. в документе [INFCOM-3/INF. 8.5(4)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-3/InformationDocuments/Forms/AllItems.aspx).

## Дополнение к проекту решения 8.5(4)/1 (ИНФКОМ-3)

*[Текст настоящего дополнения включен в настоящий документ, чтобы зафиксировать его одобрение, но будет включен в качестве части дополнения к проекту [резолюции 6.2/1 (ИНФКОМ-3)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-3/Russian/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2FINFCOM-3%2FRussian%2F1%2E%20DFD%20-%20Проекты%20для%20обсуждения&FolderCTID=0x01200043E4DA6B5298F54F9068065611ED55BC&View=%7B35EE7587-308A-4B51-82B6-643930B095CF%7D) и соответствующим образом записан в отчете сессии.]*

## Круг ведения Исследовательской группы по вопросам оценки, назначения и обзора соответствия центров

### 1. Цель

Учитывая результаты и уроки, извлеченные из пилотного аудита Регионального центра ИГСНВ (РЦИ), а также существующих процессов оценки, назначения и обзора соответствия для других типов центров, находящихся в ведении ИНФКОМ, включая региональные центры по приборам (РЦП), центры ИСВ и центры КСОПВ, Исследовательская группа по вопросам оценки, назначения и обзора соответствия центров (ИГ-ОНОС):

1. обеспечит толкование положений о демонстрации соответствия системы менеджмента качества и требований к аудиту в дополнении к части VII (1.4) *[Технического регламента](https://library.wmo.int/records/item/57929----i------?language_id=13&back=&offset=)* (ВМО-№ 49), том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемые практики, и представит проект поправок для уточнения положений, если это необходимо;
2. проведет оценку финансовой и оперативной осуществимости программы проведения аудиторской проверки РЦИ для всех РЦИ, которые будут назначены во всех регионах;
3. проанализирует возможность использования альтернативных механизмов оценки эффективности, таких как обратная связь с пользователями, ежегодные отчеты о положении дел, представляемые центрами, и статистика систем объективного мониторинга;
4. разработает проект общих принципов, касающихся процесса(ов) оценки, назначения и обзора соответствия центров, в том числе общих принципов сертификации и аккредитации, которые были бы финансово и оперативно осуществимы для всех типов центров, находящихся в ведении ИНФКОМ, в долгосрочной перспективе;
5. подготовит рекомендацию о подструктуре ИНФКОМ для поддержки разработки и осуществления процессов в соответствии с общими принципами.

### 2. Членский состав

В состав ИГ-ОНОС войдут до десяти экспертов, включая председателя, обладающих необходимыми экспертными знаниями и опытом для работы в следующих областях, связанных с функциями, процессом оценки, назначения и обзора соответствия центров, а также системами менеджмента качества:

1. функции и процесс оценки, назначения и обзора соответствия РЦИ;
2. функции и процесс оценки, назначения и обзора соответствия центров ИСВ;
3. функции и процесс оценки, назначения и обзора соответствия центров КСОПВ;
4. функции и процесс оценки, назначения и обзора соответствия РЦП, региональных центров по морским приборам (РЦМП), мировых и региональных радиационных центров (МРЦ и *[Секретариат]* РНИЦ) *[Секретариат]* и ведущих центров измерений (ВЦИ);
5. представители шести региональных ассоциаций, которых при необходимости поочередно сменяют технические координаторы Секретариата.

### 3. Порядок работы

Работа будет осуществляться по переписке по электронной почте и посредством проведения теле-/видеоконференций с возможностью проведения совещаний в очной форме, если президент сочтет это целесообразным и при условии наличия ресурсов.

### 4. Ожидаемые результаты

ИГ-ОНОС представит ИНФКОМ на ее четвертой сессии следующие результаты:

1. проект положений о демонстрации соответствия системы менеджмента качества и требований к аудиту в дополнении к части VII (1.4) *[Технического регламента](https://library.wmo.int/records/item/57929----i------?language_id=13&back=&offset=)* (ВМО‑№ 49), том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемые практики, и проекты поправок для уточнения, если это потребуется;
2. отчет по итогам оценки осуществимости программы проведения аудиторской проверки РЦИ для всех потенциальных РЦИ, включая любые предложения по проекту корректировок, если это необходимо;
3. отчет по итогам анализа возможности использования альтернативных механизмов оценки эффективности, таких как обратная связь с пользователями, ежегодные отчеты о положении дел, представляемые центрами, и статистика систем объективного мониторинга;
4. проект общих принципов, касающихся процесса(ов) оценки, назначения и обзора соответствия центров, в том числе общих принципов сертификации и аккредитации, которые были бы финансово и оперативно осуществимы для всех типов центров, находящихся в ведении ИНФКОМ, в долгосрочной перспективе;
5. рекомендация о подструктуре ИНФКОМ для поддержки разработки и осуществления процессов в соответствии с общими принципами.

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

## Проект решения 8.5(4)/2 (ИНФКОМ-3)

### Предварительная методика оценки региональных центров Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО

**Комиссия по наблюдениям, инфраструктуре и информационным системам (ИНФКОМ),**

**отмечая**, что многие региональные центры Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО (ИГСНВ) (РЦИ), созданные во всех регионах ВМО, были назначены и работают в экспериментальном режиме в течение нескольких лет и, как ожидается, будут назначены в качестве РЦИ в оперативном режиме, ожидая успешного аудита/оценки,

**отмечая далее**, что РЦИ Пекин и Токио были переведены в оперативный режим несколько лет назад (в 2021 г.), и эти РЦИ подлежат оценке с точки зрения их соответствия кругу ведения РЦИ, *[Китай, Секретариат]*

**постановляет:**

1) одобрить следующий процесс аудита для оценки РЦИ в качестве предварительной методики до принятия решения ИНФКОМ-4 по итогам работы Исследовательской группы по вопросам оценки, назначения и обзора соответствия центров (ИГ-ОНОС):

* на основе программы проведения аудиторской проверки РЦИ, представленной в [дополнении](#_Annex_1_to) к настоящему решению и сопутствующих документах и предусматривающей, чтобы в состав групп по аудиту входили по одному аудитору и одному эксперту в предметной области (ЭПО);
* следовать календарному плану, включающему максимум четыре аудита в год, которые будут планироваться по согласованию с Членами, принимающими и эксплуатирующими РЦИ в экспериментальном режиме, со следующей предварительной последовательностью аудитов РЦИ: (Аргентина — завершила в 2024 г.), Южная Африка (2024 г.), Марокко (2024 г.), Кения (2025 г.), Танзания (2025 г.), Индонезия (2025 г.), Фиджи (2025 г.); РЦИ, которые будут рассмотрены для аудита на более позднем этапе: Бразилия, Британские карибские территории, Канада, Коста-Рика, Тринидад и Тобаго, США. За ними последуют РЦИ, создаваемые в Региональной ассоциации (РА) VI и в тех частях РА I, которые еще не охвачены ни одним РЦИ, в общей сложности около 20 РЦИ;
* подтвердить РЦИ Пекин и РЦИ Токио в качестве действующих региональных центров ИГСНВ до принятия решения ИНФКОМ-4 по итогам работы ИГ-ОНОС; *[Китай]*

2) вновь подчеркнуть важность того, чтобы Члены активно сотрудничали с соответствующими РЦИ при посредстве своих национальных координаторов по Системе мониторинга качества данных ИГСНВ (СМКДИ) и в срочном порядке выдвинули или обновили свои кандидатуры в случае необходимости.

Более подробную информацию см. в документе [INFCOM-3/INF. 8.5(4)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-3/InformationDocuments/Forms/AllItems.aspx).

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

Обоснование решения:

В [резолюции 12 (ИС-73)](https://library.wmo.int/idviewer/43120/232) «Процесс аудита региональных центров Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО» ИНФКОМ было поручено в сотрудничестве с региональными ассоциациями продолжать развивать Процесс аудита РЦИ.

Постоянный комитет по управлению информацией и информационным технологиям (ПК‑УИИТ) и Постоянный комитет по системам наблюдений за Землей и сетям мониторинга (ПК-СНСМ) при посредстве Экспертной группы по аудиту и сертификации центров (ЭГ-АС) и Экспертной группы по инструментам ИГСНВ и операциям региональных центров ИГСНВ (ЭГ-ИИ) совместно разработали программу проведения аудиторской проверки для РЦИ в соответствии со *Сборником основных документов № 2, [Технический регламент](https://library.wmo.int/records/item/57929----i------?language_id=13&back=&offset=)* (ВМО-№ 49), том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемые практики (издание 2019 г.) — часть VII. Менеджмент качества и обновленное *[Руководство по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165), глава 8. Такая программа проведения аудиторской проверки для РЦИ была предварительно одобрена членами руководства ИНФКОМ в ноябре 2023 года и использовалась для проведения пилотного аудита РЦИ Аргентина ([INFCOM-3/INF. 8.5(4)](https://meetings.wmo.int/INFCOM-3/InformationDocuments/Forms/AllItems.aspx) содержит Отчет о проведении пилотного аудита Регионального центра ИГСНВ с уроками, извлеченными при аудите РЦИ Аргентина).

Признано, что усилия и ресурсы, затраченные на разработку и проведение процесса аудита для РЦИ, должны быть учтены при разработке и осуществлении реализуемого(ых) подхода(ов), применимого(ых) ко всем центрам.

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

[Дополнение: 1](#_Annex_1_to)

## Дополнение к проекту решения 8.5(4)/2 (ИНФКОМ-3)

## Программа проведения аудиторской проверки региональных центров ИГСНВ

### В данном документе изложена информация относительно проведении аудита региональных центров ИГСНВ (РЦИ) в целях обеспечения того, чтобы они осуществляли свою деятельность в соответствии с их кругом ведения и функциями, отвечающими потребностям Региона, и в соответствии со стандартами и руководящими принципами ВМО.

|  |  |
| --- | --- |
| **Задачи аудита** | **Задачи аудита РЦИ заключаются в следующем:****1.** **Оценить соответствие кругу ведения РЦИ****1.1** **Функциональные возможности**В число базовых функций РЦИ должны входить: региональная координация, управление, надзор за осуществлением и оперативной деятельностью ИГСНВ на региональном и национальном уровнях и их поддержка в качестве повседневной деятельности. *[Руководство по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.3.2.1).**1.2** **Обязательные функции**1. Управление региональными метаданными ИГСНВ (работа с поставщиками данных с целью содействия сбору, обновлению и улучшению качества метаданных ИГСНВ в ОСКАР/Поверхность); *[Секретариат]* *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.3.2.2).
2. Региональный мониторинг, оценка эффективности работы ИГСНВ и менеджмент инцидентов (СМКДИ) и последующие меры в отношении поставщиков данных в случае проблем с наличием данных или качеством данных. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.3.2.2).

**1.3** **Дополнительные функции**В зависимости от имеющихся ресурсов и региональных потребностей могут быть приняты одна или несколько дополнительных функций, например: а) содействие в координации региональных/субрегиональных и национальных проектов ИГСНВ; b) содействие в управлении региональными и национальными сетями наблюдений; и c) поддержка деятельности по развитию регионального потенциала. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.3.2.3).**1.4** **Менеджмент инцидентов**Вовлечение Членов в процесс менеджмента инцидентов на основе *[Секретариат] [Технических руководящих принципов для региональных центров ИГСНВ по системе мониторинга качества данных ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42976-t------------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО‑№ 1224) (глава 4) посредством тесного сотрудничества с РЦИ в выполнении их функций, является необходимым условием для улучшения работы станций. [*Руководство по ИГСНВ*](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3) (ВМО-№ 1165) (раздел 8.3.2.4).**1.5** **Связи с другими структурами ВМО**РЦИ должны работать в тесной связи как с Секретариатом ВМО (включая региональные бюро), так и c их соответствующими региональными рабочими органами, с тем чтобы обеспечивать эффективное и результативное осуществление и функционирование ИГСНВ. РЦИ должны взаимодействовать с соответствующими существующими центрами ВМО, в частности с региональными узлами телесвязи / глобальными центрами информационной системы (РУТ/ГЦИС), РЦП, региональными учебными центрами (РУЦ) и региональными климатическими центрами (РКЦ), в том, что касается всей связанной с ИГСНВ деятельности в Регионе. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.3.2.5). |
| 1. **Оценить соответствие вариантам осуществления и требованиям к обеспечению ресурсами**

**2.1** **Варианты осуществления**2.1.1 Географический охват:1. централизованно, на общем региональном уровне, когда Член или консорциум Членов оказывают поддержку всему Региону. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.4.1) или
2. на субрегиональном уровне, например в соответствии с естественными географическими или лингвистическими границами, существующими в данном Регионе. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО‑№ 1165) (раздел 8.4.1).

2.1.2 Тип субъекта:1. единые субъекты (единый многофункциональный РЦИ), когда один Член берет на себя ответственность за весь набор требуемых функциональных возможностей. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО‑№ 1165) (раздел 8.4.1) или
2. виртуальные/распределенные центры (сеть РЦИ), когда консорциум Членов распределяет эти обязанности между собой, возможно, под общей координацией со стороны ведущей организации. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.4.1).

**2.2** **Требования к обеспечению ресурсами**2.2.1 Базовая инфраструктураБыло бы желательно, чтобы принимающая центр страна предоставила ему либо на постоянной, либо на временной основе надлежащие, безопасные, полностью оборудованные и легкодоступные помещения. Эти помещения должны быть обеспечены водо- и электроснабжением и оборудованы надежной телекоммуникационной системой. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО‑№ 1165) (раздел 8.4.2.1).2.2.2 Техническая инфраструктураЦентр должен располагать надлежащим информационно‑технологическим оборудованием и инфраструктурой (рабочими станциями, высокоскоростным доступом к интернету, средствами обработки и хранения данных), необходимыми для выполнения обязательных функций РЦИ. (ВМО‑№ 1165, раздел 8.4.2.2).**2.3** **Людские ресурсы**Необходимые людские ресурсы (управляющий, научно-технический и административный персонал) должны быть определены с точки зрения навыков и числа сотрудников (в эквиваленте полной занятости), задействованных в создании РЦИ и его функционировании. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.4.3).**2.4** **Финансовые ресурсы**Ответственность за финансирование функционирования РЦИ возлагается на участвующего(их) Члена(ов). Некоторые менее обеспеченные ресурсами Члены могут столкнуться с трудностями в изыскании необходимых средств на эксплуатацию РЦИ на национальном уровне. В подобных случаях РЦИ должны будут определить партнеров и разработать эффективные стратегии мобилизации ресурсов с целью извлечения максимального преимущества из различных многосторонних механизмов финансирования и региональных учреждений по вопросам развития. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.4.4).**2.5** **Оценка плана управления рисками с описанием каждого вида деятельности по осуществлению, включая снижение рисков**При создании РЦИ следует проанализировать основные риски, то, как они могут повлиять на деятельность РЦИ и ИГСНВ, и возможные меры по их минимизации. Уровень риска (низкий, средний, высокий) должен быть оценен для каждого типа риска. Типичными рисками являются:a) политические/институциональные, такие как низкий уровень политической приверженности РЦИ, снижение интереса со стороны заинтересованных кругов или смена правительства,b) финансовые, например, несостоятельность системы финансового управления или нехватка ресурсов,c) риски, связанные с людскими ресурсами, например недостаточность навыков и/или экспертных знаний; несоответствие имеющихся и необходимых опыта и особых навыков.Для каждого вида деятельности по осуществлению должен быть разработан план управления рисками, включая минимизацию рисков. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.5).**2.6** **Оценка управления, менеджмента и исполнения**Руководство РЦИ (т. e. менеджер РЦИ, руководитель РЦИ) должно осуществлять планирование и тесное взаимодействовать с президентом РА, группой управления и соответствующим рабочим органом по ИГСНВ ассоциации, Секретариатом ВМО и другими связанными с ВМО структурами. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.6).**2.7** **Мониторинг и оценка**На менеджера РЦИ возлагается ответственность за текущее управление, координацию, мониторинг и оценку деятельности РЦИ, а также за отчетность перед исполнительным руководством организации, в рамках которой функционирует РЦИ.Он/она также несет ответственность за обновление процедур и практики, когда это необходимо. Процесс мониторинга и оценки должен демонстрировать достигнутый прогресс, выявлять риски, возникшие проблемы и трудности, а также потребность в соответствующей корректировке деятельности РЦИ. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.7). |
| **3.** **Оценить соответствие принципам и задачам соответствующих этапов осуществления Регионального центра ИГСНВ (РЦИ)**В этом разделе описаны три этапа осуществления РЦИ с соответствующими задачами. Предполагается, что эти три этапа будут проходить последовательно, начиная с начального этапа (период запуска), заканчивая экспериментальным этапом/режимом и последующим оперативным этапом/режимом. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.8).**3.1** **Функционирование РЦИ на начальном этапе**Задачи данного этапа заключаются в следующем:1. определить концепцию функционирования РЦИ и ее рамки в Регионе/субрегионе. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (разделы 8.4.1 и 8.8.1);
2. оформить официально намерение Члена / группы Членов разместить у себя и эксплуатировать РЦИ. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (разделы 8.4.1 и 8.8.1).

Члены — кандидаты на создание РЦИ должны следовать этапам 2 и 3 «Процесса назначения, оценки и повторного утверждения региональных центров Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО», *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1). Типовая форма кандидата на назначение в качестве РЦИ приведена в *[Руководстве по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165), глава 8, дополнение 2 (раздел 8.8.1).**3.2** **РЦИ, работающие на экспериментальном этапе / в экспериментальном режиме**Задачи данного этапа: a) оказание помощи группе Членов, входящих в сферу ответственности РЦИ, в извлечении преимуществ из ИГСНВ; и b) создание прочной основы для перехода на последующий оперативный этап, исходя из результатов итоговой оценки. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.8.2).Ожидаемые результаты создания РЦИ на экспериментальном этапе включают оценку целесообразности последующего создания функционирующего в полном объеме РЦИ и, исходя из итоговой оценки осуществления, набор рекомендаций по ключевым аспектам такого центра, включая институциональную структуру, концепцию функционирования и стратегию долгосрочной устойчивости. Таким образом, экспериментальный этап должен включать в себя разработку долгосрочной стратегии финансирования, основанной, где это целесообразно, на эффективной мобилизации ресурсов. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.8.2).Экспериментальный этап начинается после успешного выполнения этапов 4 и 5 «Процесса назначения, оценки и повторного подтверждения региональных центров Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО» (*[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165)) (глава 8, дополнение 1). В начале экспериментального этапа менеджер(ы) РЦИ обеспечивает(ют) проведение необходимой подготовительной работы и наличие механизмов осуществления в соответствии с заявкой РЦИ. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.8.2).В конце экспериментального этапа, в соответствии с шестым этапом «Процесса назначения, оценки и повторного подтверждения региональных центров Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО», *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1), менеджер РЦИ подготовит и представит отчет о проделанной работе президенту РА, соответствующему региональному рабочему органу по ИГСНВ, группе управления ассоциации и Секретариату ВМО. Отчет будет содержать оценку эффективности и устойчивости результатов РЦИ, а также документальное подтверждение опыта и извлеченных уроков в соответствии с типовой формой, приведенной в *[Руководстве по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165), глава 8, дополнение 3 (раздел 8.8.2).**3.3** **РЦИ, работающие на оперативном этапе / в оперативном режиме**Задача РЦИ на данном этапе заключается в том, чтобы способствовать улучшению подлежащих международному обмену метаданных и данных наблюдений со станций наблюдений в соответствующем Регионе/субрегионе в том, что касается:1. доступности, качества и полноты метаданных (в ОСКАР/Поверхность),
2. доступности данных с точки зрения частоты и регулярности их предоставления; качества данных с точки зрения их точности и полноты; и своевременности предоставления данных. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.8.3).

Проверить назначение РЦИ в оперативном режиме после успешно проведенного аудита в соответствии с этапами 6 и 7 «Процесса назначения, оценки и повторного подтверждения региональных центров Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО», *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1) (раздел 8.8.3).На оперативном этапе РЦИ ежегодно проходит оценку в соответствии с восьмым этапом «Процесса назначения, оценки и повторного подтверждения региональных центров Интегрированной глобальной системы наблюдений ВМО», *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1). Повторное подтверждение назначения РЦИ в оперативном режиме основывается на результатах оценок, указанных на девятом этапе того же процесса. *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (раздел 8.8.3). |
| **4.** **Определить соответствие системы менеджмента качества организации или ее частей *[Техническому регламенту](https://library.wmo.int/records/item/57929----i------?language_id=13&back=&offset=)* (ВМО‑№ 49), часть VII.** **Менеджмент качества, главы 1.3 и 1.4** |
| **5.** **Оценить устойчивость центра с точки зрения финансирования и организационной приверженности, обязательств в отношении ресурсов и долгосрочного планирования.** ***[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8)** |
| **6.** **Оценить ежемесячные отчеты о качестве работы.** ***[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 6)** |
| **Область применения аудита** | Аудиты будут проводиться в соответствии со следующими документами:* Руководящие принципы, опубликованные Международной организацией по стандартизации (ИСО) в стандарте ISO 19011:2018: Руководящие указания по аудиту систем менеджмента.
* *[Исполнительный совет](https://library.wmo.int/records/item/43120--?language_id=13&back=&offset=)* (ВМО-№ 1277), Сокращенный окончательный отчет семьдесят третьей сессии, издание 2021 года, [резолюция 9 (ИС‑73).](https://library.wmo.int/idviewer/43120/36)
* *[Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО](https://library.wmo.int/records/item/42781-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1160).
* *[Руководство по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165), принятое [резолюцией 19 (ИС-76).](https://library.wmo.int/idviewer/66312/603)
* *[Технические руководящие принципы для региональных центров ИГСНВ по системе мониторинга качества данных ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42976-t------------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1224), издание 2018 года.
* *[Технический регламент](https://library.wmo.int/records/item/57929----i------?language_id=13&back=&offset=)* (ВМО-№ 49), том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемые практики, часть VII. Менеджмент качества, главы 1.3 и 1.4.

**Глубина:** аудиты будут проводиться на английском языке, при этом будут учитываться языковые, культурные и социальные аспекты.**Места проведения:*** Сертификационный аудит/оценка, *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 6), для региональных центров ИГСНВ, работающих на экспериментальном этапе, будет проводиться в виртуальном режиме. Центры, неудачно прошедшие первичный сертификационный аудит/оценку, будут подвергнуты повторной оценке в очном или виртуальном режиме через 1 год.
* Надзорный аудит/оценка, *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 8), будет проводиться в виртуальном режиме.
* Ресертификационный аудит / повторное подтверждение, *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 9), будет проводиться в виртуальном режиме.

Очные аудиты зависят от наличия ресурсов и финансовых средств.  |
| **Тип аудита**  | Аудит третьей стороной:* сертификационный и/или аттестационный аудит;
* законодательно установленный, нормативный и аналогичный аудит.
 |
| **Метод аудита** | Выводы по аудиту будут основываться на доказательствах. Процессы аудиторской проверки, в том числе вся документация, материалы оценки объекта, дискуссии и отчетность, должны вестись на английском языке.**РЦИ на экспериментальном этапе / в экспериментальном режиме*** Сертификационный аудит/оценка, *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 6), будет проводиться дистанционно при непосредственном взаимодействии между людьми.
* Повторная оценка будет проводиться на объекте или дистанционно при непосредственном взаимодействии между людьми.

**Функционирующий** **РЦИ*** Надзорный аудит/оценка, *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 8), будет проводиться дистанционно при непосредственном взаимодействии между людьми.
* Ресертификационный аудит / повторное подтверждение, *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 9), будет проводиться дистанционно при непосредственном взаимодействии между людьми.
 |
| **Разработка графика**  | Аудиты РЦИ будут спланированы на 3-летний период.**Период проведения:** аудит не должен длиться более двух дней без учета времени для выезда на объект проверки и возвращения с него в случае проведения аудитов на объекте.**Периодичность:*** Сертификационный аудит/оценка, *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 6): не менее чем через 1 год после запуска РЦИ на экспериментальном этапе / в экспериментальном режиме (по официальному запросу Членов, *[Технический регламент](https://library.wmo.int/records/item/57929----i------?language_id=13&back=&offset=)* (ВМО-№ 49), или Секретариата ВМО в адрес ПП Члена(ов), на территории которого(ых) располагаются РЦИ, работающие в экспериментальном режиме, с копией президенту РА и президенту ИНФКОМ), *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО‑№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 6.2).
* Надзорный аудит/оценка, *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 8): раз в 2 года для функционирующего РЦИ.
* Ресертификационный аудит / повторное подтверждение, *[Руководство по ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165) (глава 8, дополнение 1, этап 9): раз в 4 года для функционирующего РЦИ.
 |
| **Критерии аудита** | К критериям аудита относятся:* *[Наставление по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО](https://library.wmo.int/records/item/42781-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1160).
* *[Руководство по Интегрированной глобальной системе наблюдений ВМО](https://library.wmo.int/records/item/42891-------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1165), принятое [резолюцией 19 (ИС-76).](https://library.wmo.int/idviewer/66312/742)
* *[Технические руководящие принципы для региональных центров ИГСНВ по системе мониторинга качества данных ИГСНВ](https://library.wmo.int/records/item/42976-t------------?language_id=13&back=&offset=3)* (ВМО-№ 1224), издание 2018 года.
* *[Технический регламент](https://library.wmo.int/records/item/57929----i------?language_id=13&back=&offset=)* (ВМО-№ 49), том I — Общие метеорологические стандарты и рекомендуемые практики, часть VII. Менеджмент качества.
 |
| **Риски и возможности и действия по их учету**  | **Риски** (задача ЭГ-АС — оценить риски для каждого аудита)* Планирование (неспособность установить соответствующие задачи, количество, продолжительность, места и график проведения аудитов);
* ресурсы (недостаточное время, финансирование, оборудование и/или обучение для разработки программы проведения аудиторской проверки или проведения аудита);
* подбор группы по аудиту (недостаточная общая компетентность для эффективного проведения аудита);
* коммуникация (неэффективные внешние/внутренние каналы коммуникации);
* реализация программы проведения аудиторской проверки (неэффективная координация аудитов);
* контроль документированной информации (неэффективное определение необходимой документированной информации, запрашиваемой аудиторами и соответствующими заинтересованными сторонами);
* неэффективный мониторинг результатов программы проведения аудиторской проверки;
* доступность и сотрудничество объекта аудита и наличие доказательств, которые необходимо собрать;
* ограничения, связанные с пандемией;
* ограничения на поездки;
* политические проблемы;
* виртуальные аудиты (невозможность проверить инфраструктуру);
* разные часовые пояса (аудиторы и объекты аудита);
* нестабильное/плохое интернет-соединение.

**Возможности*** Сведение к минимуму времени на дорогу и расстоянийдо места проведения аудита (только виртуальные аудиты);
* соответствие уровня компетентности группы по аудиту уровню компетентности, необходимому для выполнения задач аудита;
* согласование дат проведения аудита с доступностью аудиторов.
 |
| **Группа по аудиту / аудиторы** | В группу по аудиту будут входить как минимум два человека: ведущий аудитор с опытом проведения проверок и эксперт в конкретной предметной области. *[Технический регламент](https://library.wmo.int/records/item/57929----i------?language_id=13&back=&offset=)* (ВМО-№ 49) (раздел 2. № 7). * Эксперты в предметных областях и Секретариат для оказания поддержки группе по аудиту / аудиторам, если это необходимо.

Для обеспечения необходимой беспристрастности группы по аудиту ее состав должен быть разнообразным в региональном плане.  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Соответствующая документируемая информация** | * Записи, касающиеся программы проведения аудиторской проверки.
* Записи, касающиеся каждого аудита.
* Записи, касающиеся группы по аудиту (оценка компетентности и эффективности работы членов группы по аудиту); критерии отбора групп по аудиту и членов групп по аудиту, а также формирования групп по аудиту; поддержание и совершенствование компетентности).
 |

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