



Управление рисками

ДП СМК 04-2021



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

В.В. Степанов

« 7 » декабря

2021 г.

**ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ПРОЦЕДУРА  
СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА  
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ**

|  |   |                           |
|--|---|---------------------------|
| <p>Введена в действие<br/>с <u>01.01.2022</u><br/>приказом от<br/><u>07.12.2021</u> № <u>470</u></p> | <p>Введена взамен ДП СМК 05-2016 Управление несоответствующей продукцией от 15.12.2016, ДП СМК 06-2016 Корректирующие и предупреждающие действия, введенные в действие приказом от 15.12.2016 № 202 и взамен ДП СМК 09-2019 Управление рисками при осуществлении метеорологического обслуживания полётов воздушных судов гражданской и экспериментальной авиации от 28.11.2019, введенной в действие приказом от 28.11.2019 № 365</p> | <p>г. Москва<br/>2021</p> |
|--|---|---------------------------|



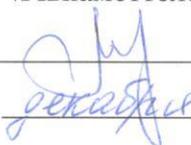
Управление рисками

ДП СМК 04-2021

Стр. 2

ВНЕСЕНО:

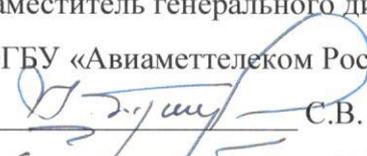
Представитель руководства по качеству  
ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

 И.В. Маркуль

« 6 » декабря 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

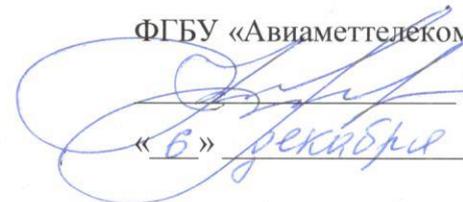
Заместитель генерального директора  
ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

 С.В. Коршунов

« 6 » декабря 2021 г.

Начальник юридического отдела

ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

 Н.В. Капитонова

« 6 » декабря 2021 г.



## Содержание

|  |    |
|--|----|
| 1 Область применения.....  | 4  |
| 2 Нормативные ссылки.....  | 4  |
| 3 Термины, определения и сокращения.....   | 4  |
| 3.1 Термины и определения.....   | 4  |
| 3.2 Сокращения.....  | 4  |
| 4 Общие положения.....   | 5  |
| 5 Корректирующие и предупреждающие действия .....  | 6  |
| 5.1 Общие положения.....   | 6  |
| 5.2 Корректирующие и предупреждающие действия по результатам внутренних проверок.....  | 7  |
| Приложение А (справочное) Реестр рисков с указанием вероятных причин их возникновения и рекомендуемых действий для предупреждения рисков ..... | 8  |
| Приложение Б (обязательное) Форма Плана корректирующих/предупреждающих действий.....   | 10 |



## 1 Область применения

1.1 Настоящая документированная процедура определяет порядок управления рисками при осуществлении авиаметеорологического обслуживания полётов воздушных судов гражданской и экспериментальной авиации в ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» (далее – Учреждение) посредством выявления, идентификации, регистрации, предотвращения непреднамеренного использования или предоставления, предупреждения появления несоответствующей продукции (услуги) и разработки, проведения и контроля выполнения коррекции, корректирующих и предупреждающих действий.

1.2 Требования документированной процедуры обязательны для исполнения работниками всех отделов (подразделений) Учреждения.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящей документированной процедуре использованы ссылки на ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015 (ISO 9001:2015) Системы менеджмента качества. Требования.

## 3 Термины, определения и сокращения

### 3.1 Термины и определения

В настоящей документированной процедуре использованы следующие термины:

Документ – информация и носитель, на котором эта информация представлена;

Документированная информация – информация, которая должна управляться и поддерживаться организацией, и носитель, который ее содержит;

Запись – документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности;

Корректирующее действие – действие, предпринятое для устранения причины несоответствия и предупреждения его повторного возникновения;

Коррекция – действие, предпринятое для устранения обнаруженного несоответствия;

Несоответствие – невыполнение требования;

Потенциальное несоответствие – несоответствие, вероятность проявления которого в будущем может быть лишь спрогнозировано с определенной степенью точности;

Предупреждающее действие – действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия или другой потенциально нежелательной ситуации;

Результативность – степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов;

Риск – влияние неопределенности.

### 3.2 Сокращения

В настоящей документированной процедуре применяются следующие сокращения:

АМСГ – авиационная метеорологическая станция гражданская;

АМЦ – авиационный метеорологический центр;

ГОСТ Р – национальный стандарт Российской Федерации;

ДМРЛ – доплеровский метеорологический радиолокатор;

ИСО/ISO – Международная организация по стандартизации;



КПК – курсы повышения квалификации;  
МЦ ЕС АМО – Московский центр единой системы авиаметеорологического обеспечения;

ОГ – оперативная группа;

ПО – программное обеспечение;

ПРК – представитель руководства по качеству;

СИ – средства измерений;

СМК – система менеджмента качества;

СПО – специальное программное обеспечение;

ТО – техническое обслуживание;

ФГБУ – федеральное государственное бюджетное учреждение;

ЦВАМП – центр верификации авиационных метеорологических прогнозов

ЧПП – численные прогнозы погоды.

#### 4 Общие положения

4.1 Управление рисками в Учреждении основано на выполнении требований руководящих документов в области авиаметеорологического обеспечения полётов воздушных судов гражданской и экспериментальной авиации и организационно-распорядительных документов Учреждения.

4.2 Мониторинг рисков осуществляется в Учреждении непрерывно. Реестр рисков приведен в приложении А.

4.3 Для анализа рисков необходимо:

- наличие установленных требований на предоставляемую Учреждением продукцию (услугу);

- наличие нормативной технической документации на оборудование, приборы, используемые Учреждением для обеспечения производства и предоставления продукции (услуги);

- наличие поверенных средств измерения;

- наличие квалифицированных работников.

4.4 При работе над рисками проводят корректирующие/предупреждающие действия. Основанием для разработки корректирующего или предупреждающего действия являются выявленные/потенциальные несоответствия.

4.5 Возможные источники информации для выявления несоответствующей продукции (услуги) и способы ее регистрации представлены в таблице 1.

Таблица 1

| № п/п | Источник информации  | Регистрация информации о несоответствии  |
|-------|--|--|
| 1     | Результаты анализа метеорологической информации различных форматов | Соответствующие записи ЦВАМП Учреждения, АМЦ, АМСГ, ОГ   |
| 2     | Жалобы потребителей  | Донесения авиакомпаний о замечаниях по предоставлению метеорологической информации экипажам воздушных судов, официальные письма и претензии потребителей |



| № п/п | Источник информации  | Регистрация информации о несоответствии   |
|-------|--|---|
| 3     | Результаты внутреннего аудита СМК, инспекции по безопасности полётов в метеорологическом отношении | Лист несоответствий   |
| 4     | Результаты внешнего аудита СМК   | Документально оформленные несоответствия  |
| 5     | Сообщения работников Учреждения  | Соответствующая документированная информация  |
| 6     | Результаты оценки удовлетворенности потребителей   | Ежемесячные отчеты о выполнении работ по предоставлению авиационной метеорологической информации в рамках договора о предоставлении авиационной метеорологической информации органам ОВД, акты выполненных работ по договорам с авиакомпаниями, анкетирование авиационных пользователей |

4.6 Объем мероприятий, назначаемых в качестве корректирующих и предупреждающих действий, зависит от того, насколько значимы последствия выявленных/потенциальных несоответствий.

4.7 Корректирующие и предупреждающие действия могут быть оперативного характера, когда в ходе процесса корректирующие и предупреждающие действия могут привести к устранению обнаруженных или потенциальных причин несоответствий.

4.8 Корректирующие и предупреждающие действия планового характера принимаются после исследования и анализа полученных данных о несоответствиях.

## 5 Корректирующие и предупреждающие действия

### 5.1 Общие положения

5.1.1 Порядок проведения корректирующих/предупреждающих действий включает следующие шаги:

- выявление существующего или потенциального несоответствия;
- регистрация несоответствия;
- анализ несоответствия;
- определение причин несоответствия;
- коррекция;
- оценивание необходимости корректирующих и/или предупреждающих действий;
- разработка корректирующих и/или предупреждающих действий;
- проведение корректирующих и/или предупреждающих действий;
- доведение до сведения генерального директора (директора филиала) информации по предпринятым действиям;

- ведение документированной информации в отношении предпринятых действий.

5.1.2 В случае выявления несоответствия определяются причины несоответствия, способ коррекции и корректирующие действия.

5.1.3 В случае выявления потенциального несоответствия определяются причины



несоответствия, предупреждающие действия.

5.1.4 Для устранения выявленных несоответствий (потенциальных несоответствий) принимаются соответствующие меры и подготавливаются необходимые документы: издаются распорядительные документы (приказы, распоряжения), разрабатываются локальные нормативные акты, подготавливаются письма, составляется План корректирующих и предупреждающих действий (приложение Б). Вид документа определяется генеральным директором (директором филиала). По результатам внутренних аудитов, инспекций всегда подготавливается План корректирующих и предупреждающих действий.

5.1.5 Контроль выполнения коррекции, корректирующих и предупреждающих действий осуществляют генеральный директор (директор филиала), ПРК, начальники отделов (подразделений).

5.1.6 Оценка результативности корректирующих/предупреждающих действий базируется на сведениях о том, удалось ли устранить несоответствие, повторное появление несоответствий, и избежать предполагаемых несоответствий.

5.1.7 При положительной оценке, свидетельствующей о том, что результат корректирующего/предупреждающего действия имеет постоянный характер, в действующую документацию (при необходимости) вносятся изменения или разрабатывается новая документация, устанавливающая измененный порядок действий.

## **5.2 Корректирующие и предупреждающие действия по результатам внутренних проверок**

5.2.1 Корректирующие и предупреждающие действия по несоответствиям, выявленным в ходе внутренних проверок (внутренних аудитов СМК и инспекций по безопасности полетов в метеорологическом отношении), должны оформляться в виде Плана корректирующих и предупреждающих действий.

5.2.2 В течение 10 рабочих дней после регистрации несоответствия начальник отдела (подразделения), в котором выявлено несоответствие, разрабатывает План корректирующих и предупреждающих действий, согласовывает его с ПРК и передает на утверждение генеральному директору Учреждения (директору филиала). В случаях одновременной регистрации несоответствий в определенный период времени в различных отделах (подразделениях), например, при внутреннем аудите нескольких отделов (подразделений), ПРК может быть составлен общий План корректирующих и предупреждающих действий для нескольких отделов (подразделений).

5.2.3 Утвержденный оригинал Плана корректирующих и предупреждающих действий хранится у ПРК. Начальнику отдела (подразделения), разработавшему План, передается его копия (в бумажном или электронном виде).

5.2.4 По завершении корректирующих/предупреждающих действий начальник ответственного отдела (подразделения) проставляет отметки о выполнении с необходимыми комментариями в копии Плана корректирующих и предупреждающих действий и отправляет его ПРК (при необходимости может быть приложена пояснительная записка).

5.2.5 ПРК на основании полученной информации проставляет в оригинале Плана корректирующих и предупреждающих действий отметки «Выполнено» с указанием даты.

5.2.6 При необходимости ПРК может быть составлен более подробный отчет о проведенных корректирующих/предупреждающих действиях.



## Приложение А

(справочное)

## Реестр рисков с указанием вероятных причин их возникновения и рекомендуемых действий для предупреждения рисков

| № п/п | Наименование риска  | Вероятная причина риска  | Рекомендуемые действия для предупреждения риска.<br>Ответственные   |
|-------|---|--|---|
| 1     | Невыполнение требования непрерывности наблюдений при сбоях или отказах в работе метеорологического оборудования, приборов, систем | Несвоевременное/некачественное ТО.<br>Отсутствие комплектующих.<br>Эксплуатация приборов/оборудования/систем с выработавшим техническим ресурсом.<br>Несвоевременная замена комплектующих.<br>Ненадлежащее качество метеооборудования.<br>Сбой в энергоснабжении.<br>Сбой в работе линий/каналов связи.<br>Сбой ПО.<br>Человеческий фактор.<br>Иное. | Резервирование метеоприборов и аварийного источника электропитания.<br>Соблюдение сроков проведения регламентных работ метеоприборов и обслуживания эксплуатируемого оборудования и программного обеспечения.<br>Своевременная замена оборудования, выработавшего ресурс.<br><br>Генеральный директор.<br>Директор филиала (соответствующая служба).<br>Начальник МЦ ЕС АМО.<br>Начальник АМЦ (АМСГ). |
| 2     | Несоблюдение формата, сроков выпуска прогнозов и сводок погоды и периода действия выпускаемых прогнозов погоды                    | Отсутствие программ форматно-логического контроля (ручной ввод).<br>Сбой в работе каналов связи.<br>Сбой в энергоснабжении программно-аппаратных комплексов<br>Человеческий фактор   | Проведение технических учeb с работниками.<br>Обеспечение СПО для формирования ОРМЕТ данных (например, MeteoSens).<br><br>Директор филиала.<br>Начальник МЦ ЕС АМО.<br>Начальник АМЦ (АМСГ).  |
| 3     | Необеспечение своевременного выпуска корректива к прогнозу, предупреждений  | Отсутствие надежных методик прогнозирования условий и явлений погоды.<br>Недостаточный уровень подготовки (квалификация) работников.<br>Неэффективность непрерывного образования (техучеба).<br>Человеческий фактор (технология работ).  | Совершенствование порядка проведения технических учeb.<br>Ежемесячный контроль со стороны начальника подразделения.<br>Обеспеченность техническими средствами диагностики атмосферы: ДМРЛ, грозопенгаторами.<br>Доступ к информационным ресурсам ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» и т.д.<br><br>Генеральный директор.<br>Директор филиала.<br>Начальник МЦ ЕС АМО.<br>Начальник АМЦ (АМСГ).         |
| 4     | Снижение оправдываемости прогнозов и точности измерений при производстве наблюдений за метеорологическими параметрами             | Неэффективность непрерывного образования (техучеба).<br>Отсутствие КПК.<br>Недостаточный уровень подготовки (квалификация) работников.<br>Нарушение сроков поверки СИ.<br>Продленный срок эксплуатации СИ.   | Совершенствование порядка проведения технических учeb.<br>Ежемесячный контроль со стороны начальника подразделения.<br>Проведение разборов прогнозов.<br>Ежегодная метрологическая поверка СИ.<br>Актуализация учебных программ КПК.<br><br>Генеральный директор.<br>Директор филиала.<br>Начальник МЦ ЕС АМО.<br>Начальник АМЦ (АМСГ).   |
| 5     | Ошибки при ручном вводе данных метеонаблюдений  | Недостаточный уровень подготовки работника для работы с ПО (работа с техникой, компьютером).<br>Недостаточное знание нормативной документации (качественные ошибки).<br>Человеческий фактор  | Ежемесячный контроль со стороны начальника подразделения.<br>Анализ ошибок для определения их причин.<br>Проведение технических учeb с работниками.<br><br>Начальник МЦ ЕС АМО.<br>Начальник АМЦ (АМСГ).  |



| № п/п | Наименование риска   | Вероятная причина риска   | Рекомендуемые действия для предупреждения риска.<br>Ответственные   |
|-------|--|---|---|
| 6     | Нарушение сроков поверок метеоборудования и его замены   | Несоблюдение сроков поверки исполнителем (неисполнение договора).<br>Ненадлежащее исполнение должностных обязанностей начальником подразделения.<br>Отсутствие финансирования.                  | Контроль соблюдения планов-графиков поверок СИ и продления ресурса метеорологического оборудования.<br><br>Генеральный директор.<br>Директор филиала.<br>Начальник МЦ ЕС АМО.<br>Начальник АМЦ (АМСГ).  |
| 7     | Нарушение сроков прохождения работниками подразделений курсов повышения квалификации и оценки компетентности | Отсутствие финансовых средств на обучение работников.<br>Ненадлежащее исполнение договоров исполнителем.<br>Недоработка специалиста по кадрам (отсутствие контроля, исполнительской дисциплины) | Актуализация планов прохождения КПК работниками подразделений и контроль профессиональной деятельности (оценка компетентности) работников в установленные сроки.<br><br>Генеральный директор.<br>Директор филиала.<br>Начальник МЦ ЕС АМО.<br>Начальник АМЦ (АМСГ).   |
| 8     | Отсутствие взаимодействия с потребителями по учёту качества предоставляемой (желаемой) метеоинформации       | Несогласованные действия разных исполнителей.<br>Недооценка потребителями важности метеорологической информации (отказ от информации).  | Анкетирование, участие в совместных конференциях, совещаниях, анализ претензий, замечаний и предложений от потребителей с целью улучшения качества предоставляемой информации.<br><br>Генеральный директор.<br>Директор филиала.<br>Начальник МЦ ЕС АМО.<br>Начальник АМЦ (АМСГ).   |
| 9     | Ошибки в ведении документированной информации  | Недостаточные знания требований нормативной документации (Инструкция по делопроизводству, документы СМК).<br>Недостаток практического опыта.<br>Отсутствие исполнительской дисциплины           | Регулярные занятия на технической учебе по соблюдению требований документированных процедур к оформлению и ведению документов и записей. Информирование работников об актуальных версиях документов.<br><br>Генеральный директор.<br>Директор филиала.<br>Начальник МЦ ЕС АМО.<br>Начальник АМЦ (АМСГ).                         |
| 10    | Расторжение договоров с пользователями авиаметеорологической информации                                      | Несовершенная законодательно-нормативная база.<br>Изменения законодательных актов Российской Федерации  | Предложения по усовершенствованию (изменению условий договорных отношений), защита своих приоритетов.<br><br>Генеральный директор.<br>Директор филиала.   |
| 11    | Нехватка специалистов  | Отсутствие профильного образовательного учреждения в регионе.<br>Отсутствие жилья для молодых специалистов.<br>Невысокая заработная плата   | Изыскание возможностей для повышения ставок молодым специалистам.<br>Оптимизация производства.<br>Популяризация профессии.<br>Внедрение социальных программ по выплате компенсаций молодым специалистам при приобретении или аренде ими жилья для проживания по месту работы.<br><br>Генеральный директор.<br>Директор филиала. |
| 13    | Несоблюдение Антикоррупционной политики Учреждения   | Человеческий фактор   | Плановые мероприятия по контролю за соблюдением Антикоррупционной политики Учреждения при обнаружении случаев коррупционных правонарушений.<br><br>Генеральный директор.<br>Директор филиала.   |



**Приложение Б**

(обязательное)

**Форма Плана корректирующих/предупреждающих действий**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор (Директор \_\_\_\_ филиала)

ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПЛАН<sup>1</sup>**

**корректирующих/предупреждающих действий в \_\_\_\_\_**

отдел (подразделение)

**по результатам \_\_\_\_\_**  
(указание проверки и сроков её проведения / анализа / документированной информации и т.п.)

| № | Несоответствие | Причина несоответствия | Коррекция, корректирующее / предупреждающее действие | Пункт ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015 (Пункт и наименование документа, нарушение требования которого выявлено) <sup>2</sup> | Сроки выполнения | Ответственный исполнитель | Отметка о выполнении с указанием даты и комментария |
|---|----------------|------------------------|--|--|------------------|---------------------------|---|
|   |                |                        |  |  |                  |                           |   |
|   |                |                        |  |  |                  |                           |   |
|   |                |                        |  |  |                  |                           |   |

<sup>1</sup> План должен быть заполнен полностью, кроме графы «Отметка о выполнении с указанием даты и комментария». В таком виде План утверждается генеральным директором (директором филиала).

<sup>2</sup> В данном столбце проставляются или пункты ГОСТ Р ИСО 9001-2015 в случае составления Плана-отчёта по результатам внутренних (внешних) аудитов СМК, или пункты и наименования других документов при составлении Плана в иных случаях.